

**Faculteit Management, Science & Technology**

Managementwetenschappen

# **Beheersingsmechanismen bij logistieke samenwerkingsverbanden: Een model en empirische onderbouwing**



**Frank van Leeuwen**

Open Universiteit Nederland

Faculteit	: Management, Science and Technology
Opleiding	: Master of Science in Management
Thesistrack	: Controlling Sturing van Samenwerkingsverbanden tussen
Organisaties (SSO)	
Begeleider/examinator	: Dr. Pieter Kamminga
Medebeoordelaar	: Thomas van Zanten MSc RC

Januari, 2017

**Open Universiteit**  
[www.ou.nl](http://www.ou.nl)



## Samenvatting:

### Inleiding

Vanuit een zichtbare trend waarin steeds meer bedrijven de SCM of een onderdeel daarvan uitbesteden wordt aangenomen dat de beheersing van de tot stand gekomen samenwerking belangrijker wordt. Er is in het verleden al veel onderzoek uitgevoerd naar de klant-leverancier relatie als onderdeel van IOR's, maar voornamelijk vanuit het perspectief van de klant. Vanuit deze probleemstelling is de hoofdvraag geformuleerd en wordt nogmaals herhaald;

*Hoe ziet de beheersing van een logistiek samenwerkingsverband binnen Supply Chain Management eruit vanuit het perspectief van de leverancier?*

Om hier antwoord op te geven wordt gezocht naar inzicht vanuit de bestaande literatuur. Op basis hiervan is een conceptueel model gevormd dat bestaat uit verklarende variabelen en control patronen die zijn toegewezen aan drie typen samenwerkingsverbanden, te weten; standaard supply chain services, maatwerk supply chain services en co-development supply chain services. Uit de theorie wordt een belangrijk continuüm vastgesteld, namelijk van co-exploitatie naar co-exploratie. Dit betreffen de pure vormen van IOR's. Dit onderzoek is uitgevoerd met de veronderstelling dat standaard SCS zich in het uiterste van co-exploitatie bevindt, co-development SCS zich in het uiterste van co-exploratie bevindt en maatwerk SCS zich als een tussenvorm voordoet.

Het is gebleken dat voornamelijk 'asset specificity' en vertrouwen belangrijke verklarende variabelen zijn. Langs het continuüm van co-exploitatie naar co-exploratie wordt aangenomen dat de 'asset specificity' tevens van laag naar hoog schuift, langs het continuüm. Dat wil zeggen dat bij standaard SCS een relatieve lage 'asset specificity' wordt verondersteld en bij co-development SCS een hoge 'asset specificity', voor maatwerk SCS een tussenvorm. Hetzelfde geldt voor 'vertrouwen', er wordt aangenomen dat dit het hoogste is bij co-development SCS.

De bijhorende control patronen houden verband met de verklarende variabelen. Althans dat wordt aangenomen. Er wordt verondersteld dat bij een standaard SCS waarbij de complexiteit van de transacties laag ligt, de mate van procesbeschrijvingen gedetailleerd is en waar meer op 'outcome controls' en 'result controls' zal worden gesteund. Naarmate de transacties complexer worden, bij maatwerk SCS, komen daarboven aspecten als 'behavioral controls', 'boundary controls' en 'personnel controls'. Voor een co-development SCS wordt gezien de onzekerheid verwacht dat 'belief controls', 'social controls' en 'cultural controls' een belangrijke aandeel hebben in het control patroon.

### Onderzoek

Door middel van een case study is er een kwalitatief onderzoek uitgevoerd naar de situatie in de praktijk. Gezien er drie typen samenwerkingsverbanden zijn geïdentificeerd wordt voor elke samenwerkingsverband een case geselecteerd. Het doel van het onderzoek is om empirische gegevens te verzamelen die de veronderstellingen in het conceptueel model kunnen onderbouwen. Het onderzoek bestaat voornamelijk uit afgenomen interviews bij key-functionarissen, de ondervraagden zijn inter-organisatorisch verantwoordelijk en hebben kennis van zaken over de drie typen samenwerkingsverbanden.

## Conclusie

Het conceptueel model wordt volledig ondersteund in het geval van een maatwerk SCS samenwerking. Met name de gevonden transactiekenmerken zoals de mate van 'asset specificity' en het belang van 'vertrouwen' tonen sterke overeenkomsten. Tevens treffend zijn de bijhorende MC-systemen zoals opgenomen in de control patronen voor maatwerk SCS.

Voor standaard SCS geldt dat er afwijkingen zijn met het conceptueel model, maar dat het model wel wordt onderbouwt. De bevindingen duiden er namelijk op dat de verklarende variabelen zich niet aan het uiterste spectrum van het continuüm bevinden. Het belang van vertrouwen is hoger dan verondersteld. Daarnaast is het kwaliteitsniveau (zorgvuldigheid), hoger dan opgenomen in het conceptueel model. Hierdoor schuiven de verklarende variabelen voor een gedeelte op richting maatwerk SCS. Dit wordt tevens gezien bij de MC-systemen, waar 'open book accounting' een antwoord is op het belang van vertrouwen en 'behavioral controls' van belang zijn bij het nagestreefde kwaliteitsniveau. Het verband tussen de control patronen en verklarende variabelen blijft dus in stand, waardoor het model wordt ondersteund.

De waarnemingen uit de case voor co-development SCS passen minder goed in het conceptueel model. Er gebeurt namelijk iets bijzonders op het continuüm. Het is duidelijk dat de onderzochte case niet co-exploratie van aard is, maar gericht is op co-exploitatie. Het niveau van vertrouwen is relatief groot, vanwege de materiele afhankelijkheid van de ene klant. En het niveau van 'asset specificity' liggen op het niveau van maatwerk SCS. Ondanks het niveau van vertrouwen en 'asset specificity' vertonen de control patronen van co-development SCS meer overlap met standaard SCS dan met maatwerk SCS.

Het duidt erop dat de type vertrouwen en type 'asset specificity' belangrijke elementen zijn met een verklarende factor.

Vertrouwen bij maatwerk SCS is met name op gericht op het vertrouwen door de klant in de competenties van de leverancier. Het is dus van belang om hier rekening mee te houden door het personeel op een dergelijke manier te ondersteunen dat dit mogelijk is (behavioral controls, personnel controls). Bij co-development SCS zit het vertrouwen met name in de afhankelijkheid en wordt dit afgedwongen met contracten en leveringsafspraken.

Voor 'asset specificity' lijkt het tevens relevant wat voor typen er van belang is. Zowel bij standaard SCS als bij co-development ligt het niveau van 'human asset specificity' laag. Ondanks dat de 'dedicated' en 'physical' wel hoger zijn bij co-development SCS dan bij standaard SCS (zelfs hoger dan bij maatwerk SCS), blijkt dat de MC-systemen meer overlap vertoont met standaard SCS dan met maatwerk SCS.

## Aanbeveling

Een van de belangrijkste bevindingen volgt uit het feit dat de control patronen van co-development niet aansluiten bij de verklarende variabele 'vertrouwen'. Er zijn verschillende typen vertrouwen vastgesteld en wellicht dat in volgend onderzoek hier meer aandacht aan kan worden gegeven. Daarnaast is de aanbeveling geformuleerd om naar beheersingsmechanismen van samenwerkingsverbanden te kijken die verklaard worden aan de hand van verschillende concurrentiestrategieën.

## Inhoudsopgave

Introductie.....	7
Inleiding.....	7
Theoretische afkadering .....	7
Vraagstelling.....	8
De praktische relevantie; .....	9
Verdere uitwerking van de paper .....	9
Hoofdstuk 2:.....	10
Waarom samenwerkingsverbanden?.....	10
Pure vormen van samenwerkingsverbanden.....	11
Typen samenwerkingsverbanden en beheersingsmechanismen bij samenwerkingsverbanden. ....	12
Outsourcing.....	13
Relatie bij outsourcing.....	14
Definitie 'logistics' & 'SCM' .....	14
Logistieke samenwerkingsverbanden bij SCM.....	15
Beheersingsmechanismen .....	15
Management control.....	16
Management accounting.....	17
Inspiratie conceptueel model.....	17
Conceptueel model .....	18
Gestandaardiseerde supply chain services.....	19
Maatwerk supply chain services .....	19
Co-development supply chain services .....	20
Control patronen:.....	20
Standaard SCS control patronen:.....	21
Hoofdstuk 3: methodologie .....	23
Onderzoeksmethode .....	23
Selectie case .....	23
Case omgeving.....	23
Multiple cases.....	24
Onderzoeksubjecten - instrument keuze.....	25
Onderzoekscriteria.....	26
Construct validity .....	26
Internal validity.....	26

External validity.....	27
Reliability.....	27
Research strategie:.....	27
Hoofdstuk 4.....	28
Indeling typen samenwerkingsverbanden: .....	28
Cases: .....	28
Resultaten:.....	29
Standaard supply chain services: .....	29
Verklarende variabelen .....	29
Motivatie .....	29
Transactiekenmerken.....	29
Omgevingsfactoren.....	30
Vertrouwen.....	30
Mate van detail procesbeschrijvingen .....	30
Control patronen .....	31
Management control .....	31
Management accounting.....	31
Theoretische implicaties.....	32
Maatwerk supply chain services: .....	32
Verklarende variabelen .....	32
Motivatie: .....	32
Transactiekenmerken.....	32
Omgevingsfactoren.....	33
Vertrouwen.....	33
Mate van detail procesbeschrijvingen .....	33
Control patronen .....	34
Management control .....	34
Management accounting.....	35
Theoretische implicaties en vergelijking: .....	35
Co-development supply chain services: .....	35
Verklarende variabelen.....	35
Motivatie .....	36
Transactiekenmerken.....	36
Omgevingsfactoren.....	36
Vertrouwen.....	37

Mate van detail procesbeschrijvingen .....	37
Control patronen .....	37
Management control .....	37
Management accounting.....	38
Theoretische implicaties en vergelijking:.....	38
Hoofdstuk 5: Conclusie, discussie en aanbevelingen.....	40
Conclusie.....	40
Beperkingen.....	41
Validity.....	42
Aanbevelingen voor verder onderzoek .....	42
Aanbevelingen voor de praktijk.....	42
Literatuurlijst.....	44

# Introductie

## Inleiding

In het afgelopen decennium heeft er een grote ontwikkeling plaatsgevonden in het logistieke proces als onderdeel van de supply chain van producenten. Onder andere Daugherty et al. (2011) benadrukken het belang van 'logistics service innovation'. Zij stellen dat bedrijven die producten ter verkoop hebben aan klanten (consumenten), ook het logistieke proces kunnen verbeteren om een concurrentie voordeel te bemachtigen in de competitieve markt van de 21<sup>ste</sup> eeuw. De technologische ontwikkeling van bijvoorbeeld 'track & trace' door middel van 'GPS enabled RFID'<sup>1</sup> is slechts één onderdeel van de innovaties in het logistieke proces.

Het fenomeen van outsourcing van transport is niet langer nieuw. Zowel grote als kleine bedrijven maken nagenoeg allemaal gebruik van externe partijen die voor hen het transport van goederen verzorgen. Bedrijven missen de capaciteit of de competenties om efficiënt deze activiteit in te vullen, zodoende wordt de afweging gemaakt om het transport uit te besteden. Een logische keuze, aangezien het management hierdoor meer tijd heeft om zich te richten op zaken waar zij de meeste impact in kunnen maken. De transport aanbieders bevinden zich op een homogene markt waardoor beheersing van de uitbesteding van services relatief gemakkelijk is, er kan namelijk gesteund worden op de marktwerving.

Rekken we de activiteit transport iets op naar het verzorgen van het logistieke proces als onderdeel van de supply chain, dan komen daar meer zaken bij kijken. In dit geval verzorgt de leverancier van de logistieke service een dienstverlening dat aansluit bij de behoefte van de klant en bijdraagt aan de waarde creatie richting de klant. Wederom zijn begrippen als efficiënter en goedkoper een belangrijk onderdeel in de keuze om uit te besteden. Daarnaast kan men een bepaald risico afwentelen op de leverancier, zaken als verzekeringen en verantwoordelijkheden liggen dan bij de leverancier. Echter, hoe meer geïntegreerd deze dienstverlening is, hoe afhankelijker men zal worden van de leverancier en zodoende de organisatie zal open zetten voor een scala aan operationele en strategische risico's (Coltman, Bru, Perm-Ajchariyawong, Devinney, & Benito, 2009). Het mitigeren van dit risico zal leiden tot beheersingskosten teneinde de strategie en operatie af te stemmen met de geoutsourcete activiteiten.

## Theoretische afkadering

In het geval van de uitbesteding van de logistieke activiteiten in een supply chain is er sprake van een relatie tussen de leverancier en de klant. Deze relatie valt onder het onderzoeksgebied van; 'inter-organisatorische relaties' (IOR's). Het is interessant om te begrijpen hoe de IOR-verhouding tussen de producent en de leverancier van het logistieke product wordt bestuurd. Parmigiani & Rivera-Santos (2011) geven een kijk op de diversiteit van de meest voorkomende IOR's. Opmerkelijk is dat de literatuur omtrent koper-leverancier relaties nog gefragmenteerd is. Zij wijzen naar het verticale karakter van de dienstverlening (ondersteunende service in een keten) in termen van strategie.

Veel recente literatuur die zich toespitst op deze verticale IOR's zijn gericht op koper-leverancier relatie, Giunipero et al. (2008), Holcomb & Hitt (2007), plaatsen deze strategische IOR in de context van Supply Chain Management (SCM) als een 'supplier-alliance'. In deze context gaan we uit van een

---

<sup>1</sup> 'GPS enabled RFID' maakt het mogelijk voor gebruikers om middels GPS (Global positioning system) en RFID (Radio-frequency identification) goederen in real-time en op elke locatie te kunnen volgen.

verticale relatie in termen van strategie, waarbij de uitbesteding van de SCM een onderdeel is van de toegevoegde waarde activiteiten. In het geval van een horizontale (strategische) relatie zou er sprake zijn van het uitbreiden van parallel lopende taken.

Vanuit het perspectief van een manager, in functie van de leverancier, is het interessant om voorbereid te zijn op de manier waarop de koper haar leverancier selecteert. Tegenwoordig wordt de volledige logistieke dienstverlening van een producent vaak uitbesteed aan een logistieke partner en wordt de selectie vaak gemaakt met het idee om een lange strategische relatie aan te gaan die periodiek onderworpen wordt aan benchmarks. Routroy & Pradhan (2013) stellen zelfs dat het fenomeen benchmarks een belangrijke mechanismen is bij de ontwikkeling van de geleverde service door de leverancier.

SCM is uitermate geschikt om onderzocht te worden in de logistieke context, in het volgende hoofdstuk zal verder ingegaan worden op de definitie en de verhouding tussen de begrippen 'logistics' en 'SCM'. De logistieke context biedt namelijk kansen om vanuit IOR's relaties te analyseren, er kan uitgegaan worden dat er veel uitwisseling van transacties is bij dergelijke relaties. Deze context is in die zin vernieuwend, omdat er geen productie elementen aanwezig zijn, maar uitgegaan wordt van de dienstverlenende elementen.

### Vraagstelling

Het doel van deze paper is om de literatuur te verrijken met inzicht in de wijze waarop een IOR efficiënt wordt bestuurd. Daar waar eerdere onderzoeken immer uitgaan van het perspectief van de aanbestedende partij, met als uitgangspunt de transactiekosten te beheersen. Echter zal in dit onderzoek extra aandacht uitgaan naar de positie van de leverancier in de koper-leverancier relatie, in termen van besturing en hoe de beheers mechanismen zijn ingericht.

Concreet wordt het onderzoek opgehangen aan de volgende hoofdvraag; *Hoe ziet de beheersing van een logistiek samenwerkingsverband binnen Supply Chain Management eruit vanuit het perspectief van de leverancier?*

De term beheersing wordt bewust gebruikt in tegenstelling tot wat vaak wordt vervangen door 'control', maar hier wordt aansluiting gezocht bij de definitie van 'governance' (besturen/beheersen) van een IOR zoals is opgenomen in van der Meer-Kooistra & Scapens (2015).

Holcomb & Hitt (2007) verbinden de transactiekosten theorie (TCT) en de 'resource based view' (RBV) theorie in het model 'strategic outsourcing'. Hieruit kan afgeleid worden waarom er sprake kan zijn dat een organisatie het volledige logistieke proces verzorgt in de supply chain van een koper. Heel basaal kan gezegd worden dat men zal kiezen voor outsourcing als hieruit economische voordelen kunnen worden behaald. Vanuit de transactie kosten theorie weten we dat de 'kosten' zich niet beperken tot inkoopkosten, maar ook indirecte kosten, zoals beheerskosten, in overweging genomen moeten worden. De beheersing van een IOR staat centraal in dit onderzoek.

Er zijn reeds interessante onderzoeken uitgevoerd die vormen van beheersingsmechanismen bij IOR's categoriseren. Kamminga & van der Meer-Kooistra (2007) bieden vanuit een 'Nieuw Institutioneel Economische' perspectief (NIE) inzicht op de wijze waarop management control wordt uitgevoerd in een joint venture. In de kaders van een theoretisch model van transactie en relationele elementen. Van der Meer-Kooistra & Scapens (2015) beschrijven in het belang van co-development het belang van 'minimal structure'.



Van der meer-Kooistra & Vosselman (2000) bieden bij outsourcing inzicht in de drie beheersingsmechanismen die vanuit de TCT kunnen worden afgeleid in termen van markt georiënteerd /bureaucratisch en vertrouwen gebaseerd beheersingsmechanismen.

Door bovenstaande onderzoeken ben ik geïnspireerd geraakt om eveneens te kijken naar beheersingstypen bij een IOR. In de context van een logistieke IOR als onderdeel van SCM heb ik drie typen samenwerkingsverbanden kunnen onderscheiden: a) gestandaardiseerde supply chain services, b) maatwerk supply chain services, c) co-development supply chain services.

Voor de beantwoording van de hoofdvraag zijn enkele deelvragen geformuleerd. De eerste stap is om onderzoek te doen naar de reeds beschikbare literatuur over de beheersingsmechanismen die worden verondersteld aanwezig te zijn bij IOR's, concreet:

*Wat kan op basis van de literatuur gezegd worden over de beheersingsmechanismen bij samenwerkingsverbanden in een logistieke context?*

*En, welk theoretisch raamwerk kan gevormd worden in termen van beheersingsmechanismen die aanwezig geacht worden bij een logistieke samenwerkingsverband?*

Vervolgens dient er vanuit een praktijkomgeving onderzoek uitgevoerd te worden.

*Hoe zien de beheersingsmechanismen eruit in de praktijk bij een leverancier die onderdeel is van geoutsourcete Supply Chain Services?*

*En, tot slot, wat zijn de theoretische implicaties van de vergelijking van de resultaten uit het onderzoek met het theoretisch raamwerk?*

De eerste deelvraag met betrekking tot de gevestigde literatuur en de vorming van het theoretisch raamwerk zal geschieden middels een literatuuronderzoek. Vervolgens om antwoord te kunnen geven op de confirmatie met de praktijk wordt gesteund op een case study.

### **De praktische relevantie;**

Middels de uitkomsten van dit onderzoek wordt getracht handvaten te kunnen bieden aan managers die betrokken zijn bij het inrichten van de beheers mechanismen die toezien op besturing van de IOR met de koper.

### **Verdere uitwerking van de paper**

Het volgende hoofdstuk, hoofdstuk 2, zal inzicht geven in de theoretische basis in de literatuur omtrent beheers mechanismen van IOR's. In hetzelfde hoofdstuk vindt de vastlegging van het theoretisch raamwerk plaats. In hoofdstuk 3 wordt aangegeven hoe het theoretisch model wordt geconfronteerd met de situatie in de praktijk, de onderzoeksmethode. In de vorm van een 'case study' vindt deze confrontatie plaats met de focus organisatie 'Rhenus Contract Logistics'. Rhenus Contract Logistics (RCL) is een organisatie die zich heeft gespecialiseerd in de volledige supply chain management van een producent. Deze organisatie is uitermate geschikt om de verhouding in koper-leverancier inzichtelijk te maken, waarin RCL optreedt als leverancier. Hoofdstuk 4 bevat de uitwerking van de resultaten uit het onderzoek, welke in hoofdstuk 5 worden geanalyseerd en bediscussieerd. In hetzelfde hoofdstuk wordt samenvattend een conclusie gevormd en implicaties voor de literatuur en worden aanbevelingen voor verder onderzoek opgenomen.

## Hoofdstuk 2:

In dit hoofdstuk wordt grotendeels de volgorde aangehouden zoals is opgenomen in de introductie. In het eerstvolgende onderdeel zal ingegaan worden op de uitgangspunten bij 'outsourcing' en wel in het bijzonder in de logistieke sector. Specifiek 'outsourcing' binnen SCM in de logistieke context. In dit hoofdstuk worden vervolgens waarnemingen uit eerder uitgevoerd onderzoek naar IOR's opgenomen, waaruit een duidelijk beeld geschetst kan worden van de relevante controlemechanismen in algemene zin bij een samenwerkingsverband. Met als doel om de hoofdvraag *"Hoe ziet de beheersing van een logistiek samenwerkingsverband binnen SCM eruit vanuit het perspectief van de leverancier?"* te kunnen beantwoorden. Hiervoor wordt in dit hoofdstuk een theoretische basis gelegd in de vorm van een theoretisch raamwerk. Hierin zullen beheersingspatronen worden beschreven die aanwezig geacht worden bij de drie typen samenwerkingsverbanden. In dit hoofdstuk wordt verder uitgewerkt hoe de identificatie van de drie typen samenwerkingsverbanden tot stand is gekomen. In het volgende hoofdstuk zal invulling gegeven worden aan de onderzoeksstrategie voor waarnemingen in de praktijk.

### Waarom samenwerkingsverbanden?

Voordat antwoord gegeven kan worden op de 'hoe'-vraag ten aanzien van beheersingsmechanismen bij IOR's is het interessant om de 'waarom' vraag te stellen. Wat zijn de intenties om een samenwerkingsverband aan te gaan met een andere partij? Parmigiani & Rivera-Santos (2011) bieden een overzicht van de verscheidenheid aan bestuursvormen van verschillende IOR's. Zij geven aan dat IOR's inmiddels vaak onderzocht zijn vanuit de transactiekosten theorie (TCT) en de 'resource-based view' (RBV) en aanverwante perspectieven, zoals de 'agency theorie'.

Kort samengevat volgt daaruit, in geval van TCT, de overweging om een samenwerkingsverband aan te gaan gericht is op het behalen van een kosten reductie. Er kan ook sprake zijn dat een organisatie ernaar streeft toegang te krijgen tot bepaalde competenties en/of capaciteiten, deze benadering volgt vanuit de RBV theorie. Economische begrippen als schaalvoordelen en specialisaties spelen een rol bij het aangaan van een samenwerking met een andere organisatie.

Parmigiani & Rivera-Santos (2011) stellen dat markten geschikt zijn om meer anonieme, risicoloze en ongebruikelijke transacties onder te brengen, waar hiërarchieën een efficiëntere manier van beheersingsstructuur zijn als het gaat om specifieke, onzekere en regelmatige transacties.

Vanuit een TCT perspectief kunnen IOR's gezien worden als een hybride vorm van een controlestructuur waarin kenmerken van markten en hiërarchieën worden gedeeld. Er wordt uitgegaan van een bepaalde mate van gezamenlijke investering en beloning. Uitgaande van de kenmerken van TCT, waarbij men uitgaat van begrensde rationaliteit, opportunistische gedrag en 'asset specificity'. Kan worden aangenomen dat een organisatie een samenvoeging is van transacties welke het meest voordeling beheerst worden in een organisatie dan op de markt (Williamson, 1985). Effectief betekent dit dat de transactiekosten beheerst dienen te worden, transactiekosten zijnde: beheerskosten + transactierisico (Grover & Malhotra, 2003).

'Asset specificity' is een belangrijk onderdeel binnen de TCT, Kamminga (2007) geeft aan dat er niet alleen gekeken moet worden naar het niveau van 'asset specificity' (hoog, laag). Kamminga (2007) wijst op de verschillende typen 'asset specificity', relevant voor dit onderzoek zijn; 'dedicated asset specificity', 'human asset specificity' en 'physical assets specificity'. Waarbij 'dedicated asset specificity' wijst op een mate van dedicatie van productiegoederen zoals voorraden en machines die

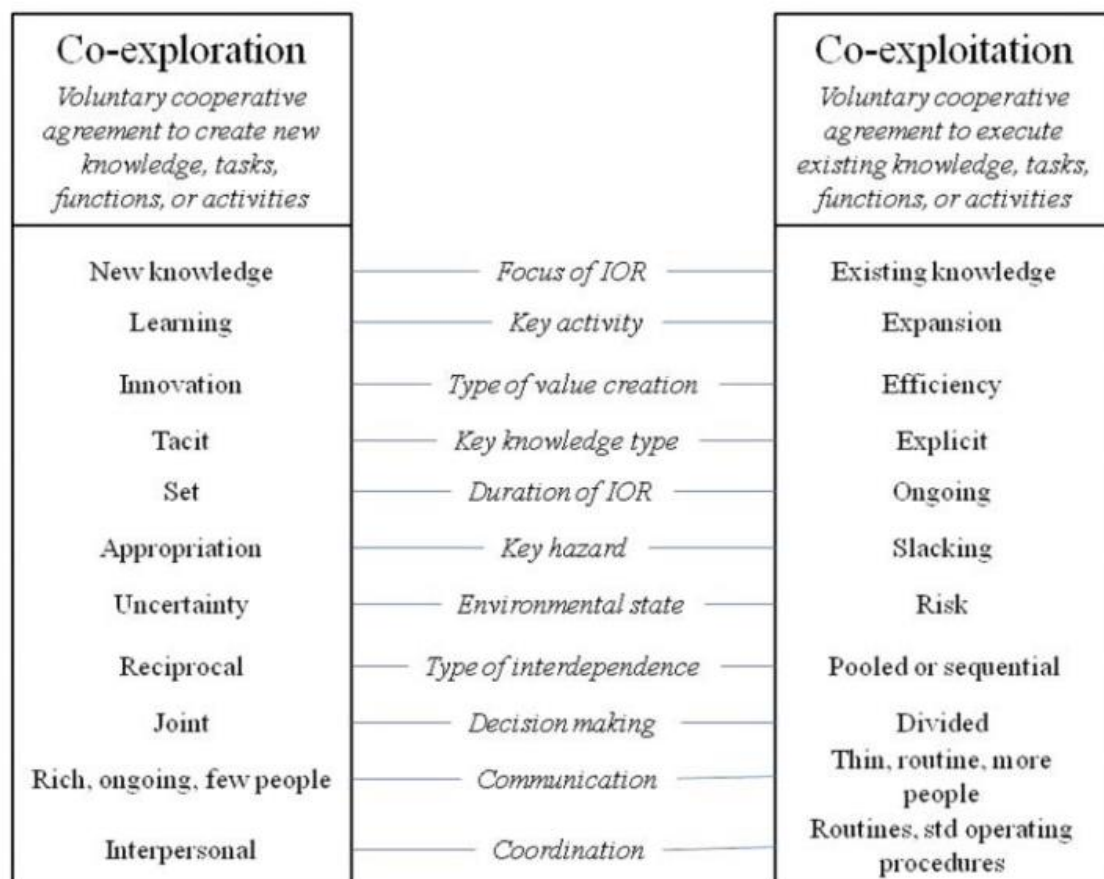
niet snel voor andere doeleinden kan worden gebruikt. 'Physical assets specificity' wijst op mate van specialisatie van machines of systemen die ontwikkeld zijn voor een bepaalde doelstelling. De tegenhanger hiervan is 'human asset specificity', dit wijst op de mate van specialisatie van personeel door training en competenties.

Vanuit het RBV perspectief worden IOR's gezien als oplossing om aanvullende middelen toe te voegen aan de organisatie. RBV houdt vast aan begrippen als begrensde rationaliteit, heterogeniteit van middelen, en het de immobiliteit van middelen. Hierdoor is het voor een organisatie mogelijk om bedrijfsspecifieke competenties of capaciteiten te ontwikkelen waarmee een concurrentievoordeel kan worden bereikt. Wellicht is het hierdoor mogelijk om activiteiten efficiënter uit te voeren waarin de organisatie zich specialiseert, dan wanneer een andere organisatie de activiteit 'erbij doet'.

### Pure vormen van samenwerkingsverbanden

Wat de intentie ook is van een samenwerkingsverband, deze intenties komen samen in twee pure vormen van samenwerkingsverbanden volgens Parmigiani & Rivera-Santos (2011), namelijk; 'co-exploratie' en 'co-exploitatie' en worden geïllustreerd in afbeelding 1.

**Figure 1**  
**Two Pure Interorganizational Relationship (IOR) Forms and Their Distinctive Traits**



Afbeelding 1 (Parmigiani & Rivera-Santos, 2011)

Een IOR bevat altijd één van beide intenties, echter kan er ook een hybride vorm zijn of ontstaan. Een IOR met focus op 'co-exploratie' is gericht op het opdoen van kennis, inzicht en innovatie door een strategische coöperatieve samenwerking met een andere organisatie. De focus ligt op nieuwe kennis, met als belangrijks activiteit leren. Hieronder valt tevens het leren interpreteren van informatie en het leren beheersen van een samenwerking. Waarde creatie door innovatie en toegepaste kennis is derhalve impliciet. Kenmerkend voor een co-exploratie IOR is de tijdigheid van de het project. Het risico ligt op het concreet worden van het project, met de onzekerheid vanuit de omgeving dat een rol speelt. Er wordt geacht een wederkerige afhankelijkheid te zijn en keuzes worden in overleg/samenspraak gemaakt. Coördinatie vindt plaats door menselijk contact op intensieve basis met enkel de key-functionarissen volgens Parmigiani & Rivera-Santos (2011).

'Co-exploitatie' staat hier haaks op, daarbij worden bestaande middelen op gebied van kennis, inzet en activiteiten ingezet met uitbreiding van de activiteit als voornaamste doel. Centraal bij deze IOR staat de efficiëntie die nagestreefd wordt middels deze IOR, dit wordt behaald middels beschikbare kennis. De looptijd van de samenwerking is niet vastgesteld, deze zal duren zolang de samenwerking interessant is. Het risico ligt op het verslappen van de inzet van een van beide organisaties. Vaak is er een partij afhankelijk van de ander op gebied van expertise en is de andere partij afhankelijk van de afzetmarkt. Keuzes zullen afhangen van doelstellingen van de individuele organisaties. Gezien ervan uitgegaan wordt dat de activiteiten een integraal onderdeel zijn van de samenwerking wordt deze geacht bij een grote groep bekend te zijn en vindt de communicatie plaats middels instructies en/of standaard procesbeschrijvingen volgens Parmigiani & Rivera-Santos (2011).

Van bovenstaande vormen wil ik de vergelijking maken met de theorieën TCT en RBV. Waarbij de vorm 'co-exploratie' ingaat op het ontdekken van kennis en het aanboren van middelen op gebieden waar de ene organisatie nog geen toegang toe had. Bij RBV zien we hetzelfde, hier wordt uitgegaan dat organisaties concurrentievoordelen behalen door specialisatie en het creëren van unieke capaciteit en/of competenties welke interessant kunnen zijn voor een samenwerking met een andere organisatie. 'Co-exploitatie' gaat voornamelijk in op het zo efficiënt mogelijk inzetten van beschikbare middelen, met als doel uitbreiding. Elementen van TCT waarbij het reduceren van de transactiekosten centraal staat sluiten hierop aan. Men zal met de samenwerking een gezamenlijke kostenbesparing nastreven. In dit geval is een bestuursvorm in de vorm van een samenwerking meest voordelige bestuursvorm gezien vanuit TCT.

Aan bovenstaande analyse wil ik toevoegen dat er ook hybride vormen mogelijk zijn. Bijvoorbeeld samenwerkingsverbanden die co-exploitatie van aard zijn, maar met een gezette looptijd. Interessanter vind ik dat er mogelijk ook sprake kan zijn van een verschuiving van de ene vorm naar de andere. Mogelijk is er een samenwerking op gebied van het uitbreiden van kennis op een bepaald werkgebied. Op het moment dat deze kennis is vergroot zal er mogelijk een samenwerking optreden waarbij in dezelfde samenwerkingsverband (bijvoorbeeld een joint-venture) de exploitatie wordt opgenomen.

## Typen samenwerkingsverbanden en beheersingsmechanismen bij samenwerkingsverbanden.

Vanuit het perspectief van de TCT hangen de typen van een samenwerkingsverband af van de bestuursvorm waar de transactiekosten het laagst zijn. Voorbeelden van verschillende 'hybride' samenwerkingsverbanden zijn; joint-ventures, leverancier-kopers relatie, franchising en licentieovereenkomsten (Dekker, 2004), maar ook allianties, 'co-branding', 'cross-sector

partnerships', netwerken, consortia en handelssamenwerkingen (Parmigiani & Rivera-Santos, 2011). Er zijn ook hiërarchische vormen van samenwerkingsverbanden, echter vinden deze plaats in een organisatie. Om die reden is dit niet interessant op gebied van IOR's. Er kan ook volledig gesteund worden op de 'marktwerving' bij een relatie met een andere partij.

Een hybride samenwerkingsverband gaat uit van elementen van zowel hiërarchische beheersing en beheersing middels marktwerving. Er ontstaat een mix van incentives vanuit de marktwerving en optimale coördinatie en samenwerking vanuit een hiërarchische beheersingsvorm.

## Outsourcing

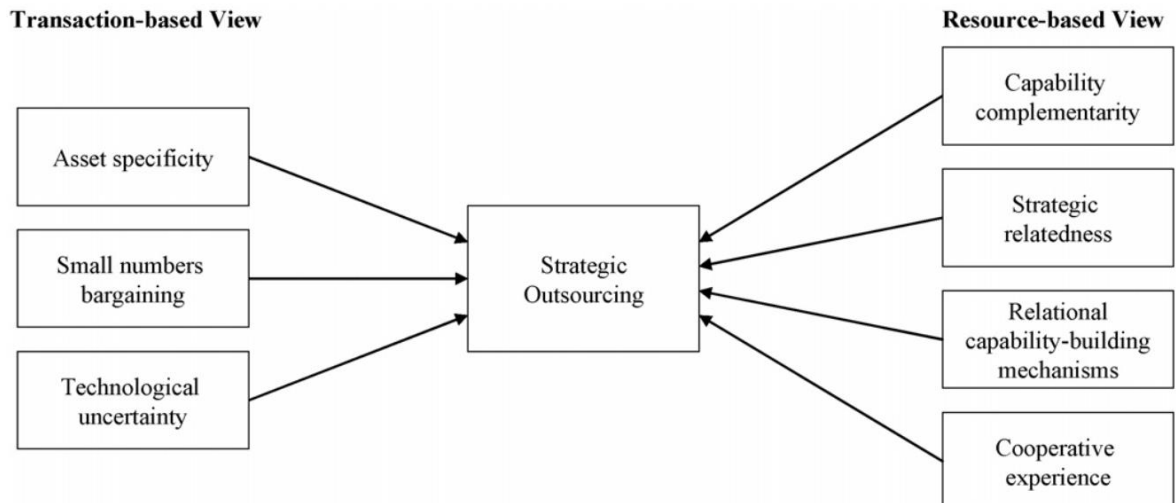
Vanuit de benadering van Holcomb & Hitt (2007) vinden we de theorieën TCT en RBV terug in de verklaring waarom organisaties activiteiten uitbesteden in de theorie van 'strategic outsourcing'. In geval van 'strategic outsourcing' kiest een organisatie ervoor om te steunen op de intermediaire markt, die gespecialiseerde capaciteiten aanbiedt die aanvullend zijn op de beschikbare capaciteit binnen de organisatie.

Met de TCT in het achterhoofd wordt de keuze gemaakt om activiteiten te outsourcen met het doel om de transactiekosten te minimaliseren. Dit wil zeggen dat een bepaald type van een samenwerkingsverband de optimale beheersingsstructuur biedt. In het geval van outsourcing worden voordelen gezien in het verlagen van transactiekosten bij het aangaan van een samenwerkingsverband.

Holcomb & Hitt (2007) benaderen 'strategic outsourcing' tevens vanuit het RBV. Vanuit dit perspectief wordt verondersteld dat organisaties de concurrentievoordelen benutten door gebruik te maken van middelen waartoe relatief gemakkelijk toe beschikt kan worden. Op deze manier worden er specialisaties gevormd en ontstaat er een rationele keuze achter het uitbesteden van diensten.

Ik sluit mij in deze paper aan bij de gekozen definitie van 'middelen' zoals Holcomb & Hitt (2007) ook gebruiken; materiële en immateriële activa die ter beschikking staan tot de organisatie en voor de 'capaciteit' geldt dat hiermee wordt bedoelt. Hieronder vallen tevens de routines die de organisatie gebruikt om efficiënte inzet van de middelen waarover de organisatie beschikt.

Beide theorieën worden samengebracht in afbeelding 2 en het belang van 'strategic outsourcing' wordt beschreven door Holcomb en Hitt (2007).



Afbeelding 2 (Holcomb en Hitt, 2007)

### Relatie bij outsourcing

Van der Meer-Kooistra & Vosselman (2000) hebben geconstateerd dat er steeds meer ondersteunende diensten worden uitbesteed, zelfs wanneer deze essentieel zijn voor de continuïteit van de organisatie (administratie, onderhoud, IT). Het spreekt voor zich dat wanneer een essentieel onderdeel wordt uitbesteed dat er een nauwe relatie en samenwerking is met de leverancier. Van der Meer-Kooistra & Vosselman (2000) wijzen op het belang van contracten als een macro beheersingsmechanismen, maar ook het belang van micro controlemechanismen. Deze micro beheersingsmechanismen gaat in op de 'management control' systemen en processen/procedures.

### Definitie 'logistics' & 'SCM'

Voordat het laatste inzicht wordt verschaft in de generieke beheersmaatregelen bij samenwerkingsverbanden, wil ik nog even kort stilstaan bij het conceptueel kader waarop dit onderzoek is gericht. Dit onderzoek is namelijk gericht op logistieke samenwerkingsverbanden binnen de context van SCM. Ik ga hierbij verder in op de definitie die Lambert & Cooper (2000) opnemen in een hun verkennende paper over de issues in SCM. In die tijd was het begrip SCM nog niet zo breed bekend als nu het geval is en de afgelopen Global Supply Chain Forum (GSCF) wordt de definitie als volgt geïnterpreteerd:

"Supply Chain Management is the integration of key business processes from end user through original suppliers that provides products, services, and information that add value for customers and other stakeholders." (Lambert & Cooper, 2000)

Verder wordt het begrip logistiek gekoppeld aan de definitie van SCM zijnde een onderdeel van SCM;

"Logistics is that part of the supply chain process that plans, implements, and controls the efficient, effective flow and storage of goods, services, and related information from the point-of-

origin to the point-of-consumption in order to meet customers' requirements.”<sup>2</sup> (Lambert & Cooper, 2000)

Als we het dus hebben over een logistiek proces dan komt daar meer bij kijken dan alleen het vervoeren van een product van A naar B. Men kan zich voorstellen dat het beheersen van het logistieke proces van essentieel belang is voor een succesvolle onderneming.

### Logistieke samenwerkingsverbanden bij SCM

In deze paper wordt voornamelijk gekeken naar de manier van beheersingsmechanismen van logistieke processen in de wereld van SCM vanuit het perspectief van de leverancier. In dit geval is er sprake van een samenwerking tussen een organisatie zonder logistieke capaciteiten en een organisatie met logistieke capaciteiten.

In een recenter onderzoek van Meira, Kartalis, Tsamenyi, & Cullen (2010) wordt een review uitgevoerd van beschikbare literatuur omtrent de samenwerkingsverbanden. Zij onderschrijven het belang van TCT als verklarende theorie en zien de begrippen supply chain en outsourcing als dominante samenwerkingsverbanden in de recente literatuur. Dit onderbouwd het belang om onderzoek te doen naar beheersingsmechanismen bij logistieke samenwerkingsverbanden bij SCM.

### Beheersingsmechanismen

Op basis van Dekker (2004) wil ik toevoegen dat vanuit de TCT voornamelijk gestuurd wordt op het mitigeren van opportunistisch gedrag middels 'legal & private ordering'. 'Legal ordering' is van toepassing indien partijen middels contractuele afspraken verbintenissen afleggen. Bij 'private ordering' komen zaken als het bieden van economische incentives met als uitgangspunt doel congruentie te bewerkstelligen. Aanvullend worden er controlemechanismen van IOR's genoemd voortkomend uit organisatie mechanismen, er worden vijf aanvullende controlemechanismen; 'command structures and authority systems', 'incentive systems', 'standard operating procedures', 'dispute resolution procedures' en 'non-market pricing systems'. Vervolgens wordt in Dekker (2004) ook gewezen op het belang van informele/sociale beheersingsmechanismen. Deze bevatten elementen van vertrouwen, persoonlijke relaties, imago/reputatie en opgebouwde ervaringen opgedaan in een sociaal netwerk.

Bovengenoemde classificatie van controlemechanismen bij samenwerkingsverbanden komen volgens Dekker (2004) in afbeelding 3 tot uitdrukking. 'Outcome control' en 'behavior control' zijn formele controlemechanismen en worden aangevuld met elementen uit sociale controlemechanismen.

---

<sup>2</sup> Council of Logistics Management (CLM), in Anaheim, California, in October 1998 opgenomen in (Lambert & Cooper, 2000)



Table 1  
Formal and informal control mechanisms in inter-organizational relationships

Outcome control	Behavior control	Social control
<i>Ex-ante mechanisms</i>		
Goal setting	Structural specifications:	Partner selection
Incentive systems/reward structures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planning</li> <li>• Procedures</li> <li>• Rules and regulations</li> </ul>	Trust (goodwill/capability): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaction</li> <li>• Reputation</li> <li>• Social networks</li> </ul>
<i>Ex-post mechanisms</i>		
Performance monitoring and rewarding	Behavior monitoring and rewarding	Trust building: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risk taking</li> <li>• Joint decision making and problem solving</li> <li>• Partner development</li> </ul>

Afbeelding 3 (Dekker, 2004)

### Management control

Vooreen beschrijving van beheersingsmechanismen kan niet ontkomen worden aan een review van de literatuur op het vakgebied van ‘management control’ (MC). Malmi & Brown (2008) hebben deze analyse al uitgevoerd en zien een verscheidenheid van gebruikte definities. Echter overeenkomsten zijn te vinden in de definitie van control, het uitgangspunt is dat iemand (senior manager/ top management team/ dominante entiteit) het gedrag van een ander (midden management, werknemers) weet te beïnvloeden. Er zijn verschillende manieren om control te categoriseren, Simons noemt bijvoorbeeld vier typen van control die ondersteunend zijn aan een strategische implementatie te weten; ‘belief systems’, ‘boundary systems’, ‘diagnostic control systems’ en ‘interactive control systems’. Simons legt de focus op de manier waarop ‘control’ tot stand komt (Simons, 1994). Merchant en van de Stede noemen ‘personnel controls’, ‘action controls’ en ‘results controls’ als mogelijke indeling van beheersingsmechanismen en richt zich op het object waarover ‘control’ wordt uitgevoerd. Merchant en van der Stede (2012) hebben deze bevindingen opgenomen in een boek dat door veel onderzoekers naar is verwezen, net als door Strauß & Zecher (2013). Strauß & Zecher (2013) hebben een analyse gemaakt van de beschikbare theorieën en meest relevante MC raamwerken, zoals gebruikt in wetenschappelijke literatuur. Hieruit volgen tevens de ‘levers of control’ van Simons en de MC-systemen van Merchant en van der Stede.

Simons ‘levers of control’: ‘belief systems’, ‘boundary systems’, ‘diagnostic control systems’ en ‘interactive control systems’ en zoals gezegd gericht op de manier waarop ‘control’ tot stand komt. Binnen het vakgebied controlling en toegepast op een organisatie gaat Simons ervanuit dat de vier ‘levers’ onderling samenhangen. Er zal een evenwicht moeten ontstaan rondom de business strategie hebben (Strauß & Zecher (2013). Echter binnen de verschillende ‘levers’ worden vormen van controlemechanismen beschreven die gebruikt kunnen worden bij beheersing van samenwerkingsverbanden. ‘Belief systems’ bevatten controlemechanismen die gericht zijn op het sturen van normen en waarden van de leden van de organisatie, zodat deze aansluiten bij de missie en visie die gelden voor de organisatie. Dit kan bereikt worden door formele controle mechanismen zoals memo’s, meeting en andere vormen van communicatie, maar ook informele krachten spelen een rol (cultuur). Daarnaast zijn er de ‘boundary systems’, deze controle mechanismen geven aan welke risico’s moeten worden vermeden. Mogelijk door het uitgeven van gedragscodes, investeringsrichtlijnen (minimale terugverdienperiode) en budgetten. Met name interessant voor bedrijven die risico avers zijn. Voor ‘diagnostic control systems’ geldt dat deze worden gebruikt om



de uitkomsten te monitoren en af te zetten tegen de vooraf gestelde doelstellingen en indien nodig processen bij te stellen. 'Interactive control systems' bevatten formele informatie systemen die manager kunnen gebruiken om op elk gewenst moment relevante beslissingen te kunnen maken. Vaak in geval van onzekerheden zijn uitkomsten moeilijk te voorspellen, maar ontstaat er gedurende de tijd wel een bepaald beeld waarmee een manager processen kan bijsturen. (Strauß & Zecher, 2013), (Simons, 1994)

MC volgens Merchant en van der Stede (2012) is onder te verdelen naar 'personnel/cultural controls', 'action controls' en 'results controls'. Strauß & Zecher (2013) verwerken de verschillende MC-systemen in hun analyse over MC. MC's van Merchant en van der Stede hebben betrekken op het object waarover beheersing wordt uitgevoerd. Als object geldt in de regel 'de mens' bijvoorbeeld in de rol als medewerker of een groep mensen, zoals een business unit. 'Result controls' worden gebruikt om het object bewust te maken van de acties en de uitkomsten om zodoende een maximale output na te streven. Het afspreken van bonus/malus afrekeningen is een voorbeeld van een 'result control'. Een voorwaarde is dat de resultaten betrouwbaar gemeten kunnen worden en dat het 'object' invloed kan uitoefenen op hetgeen waarover hij/zij wordt afgerekend. 'Action controls' hebben directe invloed op de uitgevoerde taken en hierdoor zijn de taken op zich het object waarover 'beheersing' wordt uitgeoefend. 'Action controls' kunnen bestaan uit gedragsbeperkingen (wat wel/niet mag) en kan een antwoord bieden op motivatie problemen, maar ook autorisatiestappen en het verantwoordelijk houden van personen voor de uitkomsten. 'Personnel/cultural controls' worden vaak samen gezien, dit zijn MC's die minder direct zijn. In het geval van 'personnel controls' wordt gezorgd dat de intrinsieke doelstellingen van een persoon overeenkomt met die van de organisatie en dat er een intrinsieke motivatie aanwezig is. Dit komt voornamelijk tot uiting bij de werving en selectie van nieuwe medewerkers. In het geval van 'cultural control' wordt verlangd dat een organisatie als geheel individuen aanspreekt op niet wenselijk gedrag.

### Management accounting

Daarnaast wordt aandacht gevraagd voor het begrip 'management accounting' (MA) en de relatie met MC van een SCM samenwerkingsverband. Mouritsen, Hansen, & Hansen (2001) hebben vastgesteld dat management accounting een cruciaal onderdeel is in het versterken van een koper-leverancier relatie. Er zijn drie technieken geïdentificeerd; 1) 'open book accounting', 2) 'target cost management' en 3) 'functional analysis'. 'Open book accounting' wordt met name gebruikt bij het vergroten van vertrouwen tussen partijen, doordat inzicht wordt gegeven in de volledige administratie. 'Target cost management' wordt gebruikt om kosten te beheersing, er wordt een vergelijking gemaakt van de werkelijke (productie) kosten met de vooraf gestelde normen (afspraken). Een 'functional analysis' wordt door organisaties uitgevoerd bij de identificering van welke activiteiten uitbesteed kunnen worden.

### Inspiratie conceptueel model

Verschillende onderzoekers hebben in het kader van samenwerkingsverbanden reeds concrete vormen van samenwerkingsverbanden onderzocht.

Kamminga & van der meer-Kooistra (2007) hebben beheers patronen bij joint-ventures onderzocht. Zij constateren dat vanuit 'new institutional economics' TCT reeds gebruikt wordt om op geaggregeerd niveau MC in te delen (Williamson, 1985), namelijk een MC raamwerken op basis van markt, hiërarchie of een hybride vorm. Kamminga en van der Meer-Kooistra (2007) gaan verder op

onderzoek van Williamson (1985) en Speklé (2001) en vormen op basis van transactiekenmerken en relationele aspecten een model van drie typen control patronen: 'content-based control', 'consultation-based control pattern' en 'context-based control pattern'.

Van der meer-Kooistra & Vosselman (2000) benadrukken het belang van de relationele concepten bij outsourcing van transacties. Zowel transactiekenmerken als kenmerken van de samenwerkende partijen zoals reputatie, informatie (a)symmetrie en onderhandelingskracht kunnen worden gebruikt om MC van samenwerkingsverbanden te begrijpen. Drie verschillende patronen van MC kunnen worden onderscheiden namelijk; marktgericht, bureaucratisch en gebaseerd op vertrouwen.

Mijns inziens is er in het geval van IOR binnen SCMs sprake van een horizontale 'control' verhouding. Een relatie binnen een supply chain kenmerkt zich als een intensievere samenwerking dan het geval zou zijn bij andere dienstverlening waarbij uitwisseling op transactieniveau vaak eenmalig is. In het geval van uitbesteding van standaard supply chain (SCS) maakt de samenwerking een wezenlijk onderdeel uit van het succes van de uitbestedende organisatie.

### Conceptueel model

In opvolging van Kamminga & van der Meer-Kooistra (2007) en van der Meer-Kooistra & Vosselman (2000) onderscheid ik drie vormen van samenwerkingsverbanden met bijhorende beheersingsmechanismen. Benaderd vanuit een logistieke samenwerking bij SCM tussen leverancier en koper. Ik onderscheid in deze context drie typen samenwerkingsverbanden, namelijk a) gestandaardiseerde supply chain services, b) maatwerk supply chain services, c) co-development supply chain services. De verklarende variabelen zijn in tabel 1 opgenomen.

Deze drie typen samenwerkingsverbanden zijn tot stand gekomen langs een continuüm op een schaal van Co-exploitatie naar Co-exploratie. Er wordt verondersteld dat een samenwerking op gebied van standaard SCS door motieven van Co-exploitatie tot stand komt en naarmate er meer motieven zijn vanuit Co-exploitatie schuift de typen samenwerkingsverband op naar een maatwerk SCS en als uitiem uiterste naar een Co-development SCS. Standaard SCS wordt gezien aan het andere uiterste in het continuüm.

Verklarende elementen	Gestandaardiseerde supply chain services	Maatwerk supply chain services	Co-development supply chain services.
Pure vorm IOR	Co-exploitatie	Hybride vorm van Co-exploitation & Co-Exploration	Co-exploratie
Verklarende theorie IOR	TCT/ RBV	TCT/ RBV	TCT/ RBV
Focus op klanten	Meerdere, met zelfde pakket	Enkele, gericht op aandacht	Enkele, gericht op innovatie
Transactiekenmerken	Lage 'asset specificity', hoog repeterend karakter, output/performance meting, contract korte-middellange termijn	Hoge 'asset specificity', hoog repeterend karakter, output/performance meting, contract lange termijn	Hoge 'asset specificity', eenmalig traject, output/performance meting, contract korte-middellange termijn

Omgevingsfactoren	Grote concurrentie van andere leveranciers, prijs/kwaliteit verhouding	Focus op kwaliteit, onderscheidend vermogen door competentie	Focus op kwaliteit, onderscheidend vermogen door vertrouwen en imago
Control kenmerken	Uitgebreid, gedetailleerde procesbeschrijving	Semi gedetailleerde procesbeschrijving omgeving	Minimale vastlegging van procesbeschrijvingen ten behoeve van flexibiliteit
Vertrouwen tussen partijen	Beperkt aanwezig	Basis voor de samenwerking	Essentieel onderdeel van de samenwerking

Tabel 1: Verklarende variabelen

### Gestandaardiseerde supply chain services

Gestandaardiseerde supply chain services (SCS) zijn gericht op het faciliteren van reguliere SCS. Dit kunnen enkele onderdelen zijn of opvolgende onderdelen in de SC, maar voor alle klanten wordt de dienst hetzelfde aangeboden. Een dergelijk aanbod van diensten zijn erop gericht om de klant te voorzien in de behoefte waarin de capaciteit wordt uitgebreid. De verklarende theorie ligt in lijn met de 'strategic outsourcing' van Holcomb & Hitt (2007), zowel TCT als RBV zijn relevant. 'Asset specificity' zal laag zijn, namelijk de mate van 'dedicated assets specificity' is beperkt, het is van belang om de middelen te kunnen verdelen over een veelvoud aan transacties per klant en uitwisselbaar voor meerdere klanten. Hiervoor zijn ook de 'physical' en 'human' 'asset specificity' van een relatief laag niveau. De aard van de transacties maakt het mogelijk om op output te meten en performance cijfers zijn een belangrijk sturingsmiddel. Contracten kunnen van korte termijn zijn, middels kick-back fee en andere mechanismen kan dit worden verlegd. De SCS worden aangeboden in een competitieve omgeving, waar meerdere spelers dezelfde service aan kunnen bieden. Het onderscheidend karakter is derhalve de prijs/kwaliteit verhouding die aansluit bij de geleverde SCS. Vanwege de transactiekennmerken is een gedetailleerde procesbeschrijving gewenst, er wordt op microniveau MC uitgevoerd om de doelstellingen en voorwaarden (KPI's) te behalen. Aspecten als vertrouwen spelen een minder grote rol, er zijn namelijk voldoende beheersmaatregelen bij zowel de klant als de leverancier die dit belang beperken.

### Maatwerk supply chain services

Maatwerk SCS zijn gericht op het faciliteren van op maat gemaakte SCS. Veelal zal er sprake zijn van een of meerdere SC onderdelen die essentieel zijn in de productiecyclus van de klant. De drijfveer van de samenwerking zal zijn om de capaciteit uit te breiden, maar waar tevens behoefte is aan oplossingen op knelpunten in de SCM. De verklarende theorie ligt in lijn met de 'strategic outsourcing' van Holcomb & Hitt (2007), zowel TCT als RBV zijn relevant. De klantbeleving is belangrijk, middels een 'dedicated' team worden de wensen van de klant in kaart gebracht. Door deze aanpak zal er slechts een beperkt aantal klanten tegelijk bediend kunnen worden. Doordat er op de specifieke wensen van de klant moet worden ingespeeld zullen de investeringen en allocatie van middelen significant zijn. Het niveau van 'asset specificity' ligt naar verwachting hoger dan bij standaard SCS. Materieel en andere productiegoederen zijn minder uitwisselbaar en dus sprake van meer 'dedicated asset specificity'. Door de behoefte aan maatwerkoplossingen is het belang van

‘human’ en ‘physical’ ‘asset specificity’ ook hoger dan bij standaard SCS. De frequentie van transacties ligt naar verwachting lager dan vergeleken met standaard SCS, voor de VAL services ligt de frequentie relatief laag.. Door de specifieke investeringen zal een lange termijn contract worden nagestreefd. De klant dient overtuigd te worden van de diensten en vanwege de complexiteit van de gevraagde dienst ligt de focus op kwaliteit en het concurrentievoordeel moet behaald worden op competenties. De transactiekenmerken vragen net als bij gestandaardiseerde SCS om een beheersing van de output en naleving van contractvoorwaarden. Echter door de onzekerheid vooraf zal er ruimte gelaten worden in de opgenomen procesbeschrijvingen.

### Co-development supply chain services

Bij co-development SCS ligt de focus op vernieuwende toepassingen op SC gebied. De klant zit met een SCM probleem en deze moet verholpen worden. De samenwerking wordt aangegaan met als doel het oplossen van een probleem. De verklarende theorie ligt in lijn met de ‘strategic outsourcing’ van Holcomb & Hitt (2007), zowel TCT als RBV zijn relevant. . Echter de intrinsieke motivatie om een samenwerking aan te gaan wordt verklaard door co-exploratie, namelijk het verkrijgen van competenties zijn die nog niet beschikbaar zijn (RBV). Er is sprake van een onzekerheid en complexe vraagstukken dienen opgelost te worden. Om hier antwoord aan te geven zijn specifieke investeringen nodig en ligt de ‘assets specificity’ hoog. Productiegoederen en voorraden kunnen niet snel opnieuw worden gealloceerd, duidt op een hoge ‘dedicated asset specificity’. Daarnaast is de specialisatie van machines en personeel ook significant aanwezig, ‘human’ en ‘physical’ ‘asset specificity’. Kijkend naar ‘asset specificity’ lijkt deze hoger te liggen in vergelijking bij een maatwerk SCS samenwerking.

De aard van de activiteiten vereisen inzicht in output metingen en de looptijd van de samenwerking ligt in beginsel totdat het probleem is opgelost. Overigens is het mogelijk dat er na het wegnemen van de initiële probleemstelling een andere samenwerking ontstaat die neigt naar een maatwerk SCS. De klant zal vertrouwen moeten hebben in de competenties van de leverancier. Deze worden mogelijk behaald uit het netwerk en de ‘goede naam’. Door de onzekerheid is het niet mogelijk om een gedetailleerde procesbeschrijving op te nemen.

### Control patronen:

Op basis van bovenstaande elementen, vormen de volgende beheersingsmechanismen de control patronen bij de samenwerkingsverbanden.

Beheersingsmechanismen	Gestandaardiseerde supply chain services	Maatwerk supply chain services	Co-development supply chain services.
Management control systemen volgens *; Dekker	Outcome control	Behavior control, Outcome control	Social control
Simons	Diagnostic control systems	Boundary systems, Diagnostic control systems	Belief systems, Boundary systems.
Merchant en van der	Result controls	Action control,	Personnel control,

Stede	Personnel control	Cultural control
Management Accounting	Target cost accounting	Open book accounting, Target cost accounting

Tabel 2: Control patronen

\* Betreft de meest dominante vorm van MC-systemen in de set aan MC-systemen en wordt gezien als verklarende MC systeem. Binnen een organisatie wordt verwacht dat er een bepaald basis niveau is als het gaat om interne beheersing. Bijvoorbeeld in het geval van Co-development, waar met name 'soft controls' worden beschreven is ook sprake van een vorm van 'action control'.

### Standaard SCS control patronen:

Control patronen bij standaard SCS zijn gericht om de simpele handelingen zo (kosten-) efficiënt uit te voeren. Gezien vanuit de leverancier zal er een hybride controlestructuur van toepassing zijn, ondanks dat er geen directe controle uitgeoefend kan worden op de klant zal er niet volledig gesteund worden op de marktwerking in de beheersing van de relatie. Er kan verwacht worden dat bij standaard SCS een formele type 'outcome control' van Dekker (2004) van toepassing is. Er kan namelijk behoefte zijn aan doel congruentie bij een dergelijke samenwerking, intrinsiek zouden beide partijen een maximaal rendement nastreven met de samenwerking. Door bijvoorbeeld afnameverplichtingen in te stellen kan dit worden bereikt. Vooraf aan de samenwerking zullen afspraken worden gemaakt, doelen worden vastgelegd en zowel de klant en leverancier hebben verplichtingen (respectievelijk afname volumes en performance niveau). Achteraf vindt afrekening plaats van de waargenomen output. Het is van belang om een betrouwbaar waarnemingssysteem te hebben en er dient op grond van resultaten tijdig bijgestuurd te worden. Vanuit de MC's van Simon (1994) is 'diagnostic control' het meest relevant. De vraag naar complexe MC-systemen is beperkt vanwege de aard van de transacties (standaard). Doordat er een focus is op de frequentie is monitoring en eventuele bijsturing echter wel belangrijk, immers afwijkingen kunnen een cumulatief effect hebben. Ook relevant zijn 'result control' van Merchant en van der Stede (2012), de betrouwbaarheid van de gegevens die ten grondslag liggen voor de afrekening dient vastgesteld te kunnen worden. Daarnaast is het van belang dat de gedefinieerde afspraken op onderdelen waarover partijen invloed hebben gemaakte afspraken leiden tot afreken momenten en de wijze waarop de gegevens tot stand komen dient betrouwbaar plaats te vinden. Ondanks dat vertrouwen een beperkt belang heeft bij deze samenwerking zal er verantwoording plaatsvinden middels 'management accounting'. Door 'target cost accounting' vindt de beheersing van de gemaakte afspraken plaats, tevens is er wederzijdse evaluatie (verantwoording van prestaties) Mouritsen, Hansen, & Hansen (2001).

Bij maatwerk SCS zijn control patronen gericht op het faciliteren van innovatieve oplossingen met als uitgangspunt dat de activiteiten efficiënt uitgevoerd kunnen worden. De hybride controlestructuur is ook hier relevant, de samenwerking middels een klant-leverancier verhouding wordt mede gebruikt voor wederzijdse naleving van afspraken. Doordat in het begin niet direct duidelijk is wat verwacht kan worden zijn elementen van 'behavior control' relevant (Dekker, 2004). Naarmate er meer afspraken tot stand komen is ook 'outcome control', zoals opgenomen bij standaard SCS, relevant. Voorafgaand aan de samenwerking zullen bijvoorbeeld zaken als een planning, regels en operationele afspraken worden overeengekomen. Later worden deze afspraken omgezet in

afspraken waarover werkelijk een afrekening zal plaatsvinden en wordt gestuurd op de output. Gezien vanuit de MC vanuit Simons is tevens 'diagnostic control' van toepassing, zie de standaard SCS. Echter met de onzekerheid in het achterhoofd dient gestuurd te worden op uitgangspunten in de vorm van bijvoorbeeld budgetten zoals van toepassing bij 'boundary control systems' Simons (1994). Er zal gestuurd worden op activiteiten en of hetgeen dat gedaan wordt goed gedaan wordt. Vanuit Merchant en van der Stede (2012) lijkt 'result control' gezien de onzekerheid minder geschikt, echter is er wel een directe vorm van beheersing mogelijk. Derhalve wordt verwacht dat 'action control' elementen aanwezig te zijn bij maatwerk SCS, hiermee zal eveneens beoogd worden of hetgeen dat gedaan wordt goed gedaan wordt. Competenties en kwaliteit spelen een belangrijkere rol als bij de standaard SCS, er zal derhalve bij de werving & selectie meer aandacht gegeven worden aan aspecten uit de 'personnel control' van Merchant en van der Stede (2012). De inzet van management accounting is vergelijkbaar bij de gestandaardiseerde SCS, dus de aanwezigheid van 'target cost accounting'. Echter door de grotere behoefte aan vertrouwen zullen er ook aspecten van 'open book accounting' aanwezig zijn Mouritsen, Hansen, & Hansen (2001).

Co-development SCS bevatten control patronen die zien op het succesvol volbrengen van een opdracht. Er is een grote vorm van onzekerheid waarmee rekening gehouden dient te worden en de organisatie zal MC inzetten op het vergroten van de 'kans' dat de middelen ingezet worden. Zo wordt het probleem op een adequate manier het hoofd geboden. Er is een hybride controlestructuur, er dient een intensieve wederzijdse evaluatie plaats te vinden gedurende het proces, echter kan er geen vorm van hiërarchische controle uitgeoefend worden. Gezien vanuit Dekker (2004) zal de focus liggen op 'social control'. Vooraf zal moeten worden vastgesteld dat er een goede fit is tussen beide partijen en dat er wederzijds vertrouwen is (goodwill trust), daarnaast nemen beide partijen een bepaald risico. Bij de uitvoering van de dagelijkse werkzaamheden zullen elementen vanuit maatwerk SCS zichtbaar zijn. Echter doordat bij co-development er een dermate onzekerheid is, is een directe vorm van 'control' minder mogelijk. Vanuit Simons (1994) is het 'belief system' relevant, men dient een basis van normen en waarden bij het personeel te creëren dat aansluit bij de missie en visie van de organisatie en de beoogde samenwerking. 'Boundary systems' zijn tevens mogelijk, gedragscodes dragen namelijk bij aan de juiste uitvoering van taken. Vanuit Merchant en van der Stede (2012) wordt verwacht dat bij een co-development samenwerking een mix van 'personnel' en 'cultural controls' aanwezig zal zijn bij de leverancier. Er zal gestuurd moeten worden op de randvoorwaarden die de organisatie in staat kan stellen om de complexe wensen van de klant te beantwoorden. Daarnaast is er een gebrek aan duidelijkheid en zal er gesteund moeten worden op de overeenkomst van normen en waarden bij de uitvoerende medewerkers met die van de organisatie en waarop de initiële samenwerking is gebaseerd (vertrouwen). Bij co-development is vertrouwen van essentieel belang, het toepassen van volledige 'open book accounting' vergroot de transparantie en verbeterd daarmee de relatie met de klant Mouritsen, Hansen, & Hansen (2001).

## Hoofdstuk 3: methodologie

In het verdere vervolg van deze paper wordt getracht antwoord te geven op de hoofdvraag.

*‘Hoe ziet de beheersing van een logistiek samenwerkingsverband binnen Supply Chain Management eruit vanuit het perspectief van de leverancier?’.*

Het conceptueel model, zoals opgenomen is in hoofdstuk 2, biedt perspectief om empirisch onderzocht te worden. Dat gaan we doen middels het uitvoeren van een verklarende case study. Scapens (1991) heeft verschillende case studies beschreven, waaronder een ‘explanatory case study’. Deze vorm van kwalitatief onderzoek is uitermate geschikt om de ‘hoe’ vraag te beantwoorden.

Aan de hand de uitgave van Yin (2014) wordt in dit hoofdstuk een verdere invulling gegeven aan de methodologische verantwoording van deze paper. Er wordt eerste een introductie gegeven van de case en vervolgens worden hier bepaalde eigenschappen volgens Yin (2014) aan toegekend.

### Onderzoeksmethode

Yin (2014) noemt diverse soorten onderzoeksmethode die gebruikt kunnen worden in geval van kwalitatief onderzoek. In dit geval is het uitvoeren van een kwalitatief onderzoek middels een case study zeer geschikt vanwege meerdere aspecten. Onder andere doordat het onderzoek ingaat op de ‘hoe’ vraag. Daarnaast heeft de onderzoeker geen verdere invloed op hoe de case omgeving (RCL) zich gedraagt en betreft het een actueel (hedendaagse) evenement. Yin (20014) geeft aan dat voor een dergelijke situatie gekozen kan worden voor een case study.

Een case study kan verschillende doelen hebben, onder andere; verklarend, beschrijvend en verkennend. Gezien er in hoofdstuk 2 een conceptueel model is gevormd met daarin veronderstelling van hoe beheersing in de drie verschillende typen samenwerkingsverbanden er uit zou moeten zien en in hoofdstuk 4 deze veronderstellingen worden onderzocht in de praktijk wordt een verklarend onderzoek uitgevoerd. Deze case study heeft zowel elementen van een kwalitatief als kwantitatief onderzoek. Er zal weldegelijk een toetsing van de theorie met de praktijk worden gemaakt, maar centraal staat de kwalitatieve analytische generalisatie van de theorie dat afgeleid wordt van de resultaten uit de case study (Yin, 2014).

### Selectie case

In deze paper zijn drie vormen van samenwerkingsverbanden met bijhorende control patronen van beheersingsmechanismen onderkend, ik herhaal; a) gestandaardiseerde supply chain services, b) maatwerk supply chain services en c) co-development supply chain services. De context waarin deze typen zijn gedefinieerd ligt in de logistieke sector waarbij SCM van toepassing is. Het is van belang om een omgeving te selecteren die deze context deelt. Verder is het van belang dat bij het selecteren van een organisatie de drie verschillende typen samenwerkingsverbanden aanwezig zijn, zodat overige factoren (financiële capaciteiten e.d.) worden geneutraliseerd. De randvoorwaarden zijn derhalve gelijk en derhalve het beste geschikt om te onderzoeken.

### Case omgeving

Er wordt gebruik gemaakt van de omgeving van Rhenus Contract Logistics (RCL) als case organisatie. RCL levert diensten als onderdeel van de logistieke keten van de supply chain van de klant. De keuze om deze diensten te outsourcen naar RCL ligt bij de klant. Maar gezien het perspectief van de leverancier die in deze paper centraal staat, wordt RCL als focus organisatie aangemerkt.



RCL is opgebouwd uit zes vestigingen, ondergebracht in individuele werkmaatschappijen, die samen onder de paraplu van RCL Holding de RCL divisie in Nederland vormen. Ondanks dat de RCL divisie Nederland onderdeel uitmaakt van de omvangrijke Rhenus groep, die wereldwijd € 4.6 mld. omzet draait met 26.000 medewerkers<sup>3</sup>, wordt RCL aangemerkt als een van de grote spelers op gebied van 'contract logistics'/'warehouse distribution' in Nederland. RCL vertegenwoordigt een omzet van € 39.8 mln. en heeft een personeelsbestand van 280 FTE (exclusief uitzendkrachten)<sup>4</sup>. In deze paper wordt specifiek ingegaan op de Nederlandse RCL divisie, waar middels de afkorting RCL naar wordt gerefereerd. Verder is Rhenus is over de hele wereld actief met de dienstverlening op gebied van 'Forwarding' (Air, Road en Ocean), 'Handling' (Airfreight en Port Logistics), 'Special Services' en dus ook op gebied van 'Contract Logistics' (Warehousing/Distribution).

Er vallen vier entiteiten op vier locaties binnen de scope van dit onderzoek. De locaties bevinden zich op logistieke hotspots in Nederland. Een korte verdeling van activiteiten:

Drie RCL vestigingen betreffen 'multiple client sites' waar diverse klanten worden voorzien van een scala aan services op gebied van SCM. Eén RCL vestiging betreft een 'dedicated warehouse' waarbij de volledige lokale operatie in het teken staat van één klant. Verder is er nog Rhenus Advanced service (RCL AS) zij biedt aanvullende ondersteunende diensten aan naast de fysieke SC services, zoals het voeren van een administratie, opstellen van de jaarrekening en een klantenservice. RCL AS wordt in dit onderzoek gezien als een ondersteunende afdeling op de 'multiple client sites' en de 'dedicated warehouse'. Binnen de RCL organisatie is er tevens een 'in house' operatie waarbij personeel van RCL op locatie van de klant de SC services uitvoert, deze samenwerking valt buiten de scope van dit onderzoek.

De aanwezigheid van de genoemde typen samenwerkingsverbanden lijken aanwezig te zijn bij RCL. Vanuit een externe en oppervlakkige analyse op deze organisatie is bekend dat RCL zich op verschillende SCM activiteiten richt. Bijvoorbeeld een vestiging focust zich op de dienstverlening aan één specifieke klant, de volledige loads en organisatie staan in het teken van deze klant ('C' co-development supply chain services). Er worden klanten afgehandeld die behoefte hebben een instappakket ('A' gestandaardiseerde supply chain services), maar ook klanten die behoefte hebben aan een meer complexe SCM dienstverlening ('B' maatwerk supply chain services).

Aan de hand van de criteria in het conceptueel model zijn drie cases geselecteerd. De eerste case die geselecteerd is betreft een zogenaamde 'multiple client' vestiging waarin meerdere klanten worden voorzien van regulier en standaard dienstverlening (type a. standaard supply chain services). De tweede case betreft tevens een 'multiple client' vestiging, maar dan met de focus op complexere SCM oplossingen in de vorm van maatwerk. Case drie betreft het onderdeel waarin de volledige organisatie in het teken staat van één specifieke klant en is gericht op het faciliteren van een samenwerking op basis van co-development

### Multiple cases

Het conceptueel model veronderstelt drie control patronen die van toepassing kunnen zijn bij logistieke samenwerkingsverbanden. Afhankelijk van de aard van de dienstverlening wordt verwacht dat elementen uit deze control patronen aan te sluiten bij de typen indeling in de praktijk. Daarom

---

<sup>3</sup> Bron: interne presentatie 'key figures 2015' Rhenus group

<sup>4</sup> Bron: Jaarverslag Rhenus B.V. groep 2015



worden bij RCL meerdere afdelingen geselecteerd voor dit onderzoek, welke in het vervolg als individuele 'case' wordt bestempeld. De afdelingen houden zich specifiek bezig met een van de drie verschillende typen.

Een case is in dit geval een afdeling/entiteit waarin verschillende management lagen van toepassing zijn en waarin een individuele strategie is gedefinieerd. Om die reden is er sprake van een 'multiple case' onderzoek (Yin, 2014). Er dient opgemerkt te worden dat het in dit geval gaat om meerdere cases die in beginsel op dezelfde wijze worden onderzocht, maar wel verschillende uitgangspunten hebben.

Voorop staat dat er bij de onderzoeker geen belangen aanwezig zijn met de te onderzoeken case omgevingen. Er is op basis van informatie langs de zijlijn reeds interesse en informatie omtrent cijfermatige ontwikkelingen, echter geen inzicht in de manier waarop management wordt uitgevoerd op de logistieke samenwerking met de klant. De onderzoeker heeft geen invloed op de dagelijkse gang van zaken of enig invloed op strategische, tactisch beleid. Er is derhalve voldoende afstand tussen de onderzoeker en case omgeving.

### Onderzoeksubjecten - instrument keuze

De case study zal voor een belangrijk deel bestaan uit semigestructureerde interviews met key-functionarissen. De key-functionarissen zijn in overleg met de Business Controller van RCL geselecteerd. Er zal een interview worden afgenomen met een Senior Logistics Engineer, Project Manager, Business Development, Site Director, Business Controller en de Senior Vice President (Nederlandse eindverantwoordelijk). Deze functionarissen hebben elk op eigen terrein toegang tot informatie die bij kan dragen aan het inzicht in dit onderzoek. De geselecteerde functionarissen hebben een inter-organisatorische verantwoordelijkheden en hebben in zekere mate zicht op de drie typen samenwerkingsverbanden. De geselecteerde functionarissen worden ondervraagd ten behoeve van alle drie de case studies.

De onderzoeker is zich ervan bewust dat hij voor het eerst een case study uitvoert. Beter zou zijn om een test pilot onderzoek uit te voeren, maar om moverende redenen heeft dit niet plaatsgevonden. De interviewvragen zijn getoetst bij de begeleider die ervaring heeft bij het uitvoeren van een case study. De onderzoeker heeft wel ervaring in het afnemen van interviews, vanuit de rol als externe assistent-accountant bij een 'big four' accountantsorganisatie en is middels training en door de praktijkervaring opgedaan aan de LSD techniek, (luisteren, samenvatten, doorvragen). Deze techniek zal gebruikt worden bij het uitvoeren van de interviews.

De onderzoeker is verder bewust van het feit dat sprake kan zijn van vooringenomen antwoorden en antwoorden die gestuurd worden door suggestieve vraagstelling. Tevens, door adequate vastlegging wordt getracht om het risico op onjuistheden door gebrekkige herinneringen te beperken. Interviews daarentegen zijn wel geschikt door de directe focus op de case en de diepgaande inzichten de gegeven kunnen worden (Yin, 2014).

Voorafgaand aan de interviews zullen de richtlijnen voor een case study in acht worden genomen, zoals genoemd door Yin (2014). De geïnterviewde zal worden geïnformeerd over de vrijwillige medewerking en recht om zonder opgaaf van reden het antwoorden van vragen mag weigeren. Om een open setting te waarborgen zal niet gewerkt worden met opname apparatuur, maar vastlegging middels aantekeningen. Op verzoek van de organisatie zijn de namen van de ondervraagde en gegevens van de organisatie geanonimiseerd.

Daarnaast zal op basis van de eigen waarnemingen en diverse interne documenten zoals budgetten, strategiestukken en dergelijke geprobeerd worden om de beweringen uit de interviews te toetsen. Eigen waarnemingen vergroten het inzicht over de gedragingen en motieven van de ondervraagden. Documenten worden onafhankelijk van de case study opgesteld, kunnen specifiek maar ook algemeen van aard zijn maar hebben. Een ander voordeel is dat documenten meerdere malen geanalyseerd kunnen worden. Er wordt bewust niet alleen gesteund op documenten aangezien het moeilijk is om de juiste documenten te verkrijgen, maar ook om volledig te zijn doordat de onderzoeker mogelijk zich niet bewust is van relevante documenten.

Tot overige onderzoeksinstrumenten is geen toegang, er kunnen geen directe waarnemingen van processen worden gedaan en er zijn geen 'archival records' of 'physical artifacts'.

### Onderzoekscriteria

Robert K. Yin (2004) spreekt van enkele noodzakelijke voorwaarden waaraan een case study aan moet voldoen, te weten; 'Construct validity', 'Internal validity', 'External validity' en 'Reliability'.

### Construct validity

Hieronder valt dat men ervan uit kan gaan dat de onderzoeker de gegevens op een adequate werkwijze verzameld. Door het vastleggen van de interviews middels aantekeningen zal worden bijgedragen aan de 'construct validity'. Tevens door het gebruik van het conceptueel raamwerk uit hoofdstuk 2 wordt de theoretische basis gevormd die relevant is bij het verzamelen van de gegevens. Als leidraad voor het onderzoeksprotocol geldt Robert K. Yin (2004), hierin is het belang van 'chain of evidence' opgenomen. Vanuit een theoretisch model zijn interview vragen geformuleerd, dit leidt vervolgens tot uitkomsten welke worden gebruikt in het onderzoek.

In dit onderzoek zal gebruik worden gemaakt van verschillende bronnen. Zoals opgenomen in hoofdstuk 3 is er een gedegen selectie gemaakt van de onderzoeksobjecten en instrumenten. Indien mogelijk en van toegevoegde waarde worden tijdens het onderzoek aanvullende documenten opgevraagd met als doel de beweringen van de ondervraagde te onderbouwen.

### Internal validity

Is met name relevant bij een verklarende case study en bij diverse vormen van experimenten. Er worden in dit onderzoek causale verbanden onderzocht en derhalve is 'internal validity' een belangrijk onderdeel, met name relevant bij het trekken van de conclusies en aannames. Er wordt een relatie gelegd tussen de veronderstellingen in de theorie met de waarnemingen in de praktijk. En tussen de aanwezige verklarende variabelen en de control patronen

De uitkomsten worden systematisch vastgelegd en analyse wordt uitgevoerd volgens 'pattern matching'. Hierdoor wordt een analyse onderzocht vanuit de bestaande literatuur. De waarnemingen worden vergeleken met de verwachte verbanden. Op basis van de bestaande literatuur wordt er een relatie tussen de control patronen en de verklarende variabelen verondersteld. Daarnaast zullen tegenstrijdige verklaringen geëvalueerd worden. De uitkomst van het verslag zal worden voorgelegd aan de Senior Vice President en Business Controller.

Hierbij wordt alleen gebruik gemaakt van onderzoeken gepubliceerd in gerenommeerde journals. Door gebruik te maken van zo recent mogelijke artikelen. Er kan voldoening worden behaald uit het

feit dat de gebruikte TCT en RBV theorieën door diverse onderzoekers wordt om te gebruiken bij onderzoek naar management control bij samenwerkingsverbanden.

### External validity

Is van toepassing op moment dat er een gebied wordt gevestigd waarin generalisatie van de theorie mogelijk is. Bij het uitvoeren van een case study is intrinsiek de 'external validity' beperkter, maar door het onderzoeken van 'multiple cases' wordt bijgedragen aan de 'external validity'. Middels 'replication logic' wordt uitgegaan van (te verwachten) afwijkende uitkomsten bij de verschillende individuele cases. Ondanks dat er sprake is van 'multiple cases' kan het onderzoek worden gezien als een optelsom van drie identieke case studies maar met andere selectie criteria die overeenkomen met het conceptueel model. Middels deze case studies wordt een poging gemaakt om vanuit de bevindingen een generalisatie van het conceptueel model op te maken binnen SCM.

### Reliability

Onderzoek moet betrouwbaar uitgevoerd worden. Ik zal hier antwoord op geven door de gegevens systematisch uit te werken in tabellen, zoals opgenomen in hoofdstuk 4. Tevens zal het verloop van de interviews en de manier waarop de documentatie is verkregen worden vastgelegd. Op deze manier is er een keten van bewijs mogelijk en is het onderzoek her-uitvoerbaar. Bij het gebruik van literatuur van reeds uitgevoerde onderzoeken wordt stelselmatig een verwijzing opgenomen in de tekst en literatuurlijst volgens de APA-normen.

Hieronder valt onder andere het beschrijven van mijn rol binnen de Rhenus organisatie, deze ligt op gebied van analyse/financial controller bij de Rhenus B.V. Holding. In die hoedanigheid kijk ik dus vanaf de afstand naar de dienstverlening die aangeboden wordt door de RCL divisie, maar heb ik al wel een beeld van de ontwikkelingen.

Voor een weergave van de afgenomen interviews zie de vragenlijst die is gebruikt bij alle ondervraagden in de drie case studies, opgenomen als bijlage 1.

### Research strategie:

De veronderstellingen, zoals opgenomen in hoofdstuk 2, liggen ten grondslag aan de manier waarop de data zal worden verzameld. Met deze theoretische basis zijn de resultaten verzameld en zal deze worden verwerkt in hoofdstuk 4. De resultaten worden verwerkt en geanalyseerd volgens de techniek 'pattern matching'. De variabelen worden systematische weergegeven in tabellen en worden vervolgens beschreven per case.

## Hoofdstuk 4

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het uitgevoerde onderzoek weergegeven. De uitkomsten worden in het volgende hoofdstuk geanalyseerd en wordt er antwoord gegeven op de geformuleerde deelvragen. In dit hoofdstuk wordt echter de basis gelegd in het beantwoorden van de deelvragen.

De relevante deelvraag in hoofdstuk 4 is:

*Hoe ziet de control mechanismen eruit in de praktijk bij een leverancier die onderdeel is van geoutsourcete Supply Chain services?*

Het is van belang om reeds met de theoretische kennis op zak de uitwerking in de praktijk bij RCL te onderzoeken.

In hoofdstuk 3 is vastgelegd waarom de omgeving bij RCL is onderzocht en dat er een keuze is gemaakt om interviews af te nemen. Er zijn drie cases onderzocht en de resultaten worden in dit hoofdstuk verwerkt.

### Indeling typen samenwerkingsverbanden:

In hoofdstuk 2 zijn er drie typen samenwerkingsverbanden gedefinieerd: a) Gestandaardiseerde SCS, b) Maatwerk SCS en Co-development SCS. Deze indeling is tot stand gekomen door de toegewezen verklarende variabelen aan hieraan toegekende control patronen. Dit wordt geïllustreerd door 3 cases bij RCL. In dit onderzoek is als uitgangspunt genomen dat deze indeling namelijk terug te vinden is bij RCL. Immers, het ligt in lijn der verwachting dat op een locatie waar specifiek één klant wordt afgehandeld er aangenomen kan worden dat deze intensieve samenwerking tot stand is gekomen door Co-development. Daarnaast wordt er aangenomen dat door de verscheidenheid van klanten wensen er op de locaties met meerdere klanten een onderscheid gemaakt kan worden tussen standaard en maatwerk SCS.

Vanuit mijn rol als financieel analist binnen de Rhenus NL organisatie ben ik bekend met de diverse locaties en financiële gegevens. Tevens enkele interne controles uitgevoerd in het kader van de Nederlandse control procedure, dus ook redelijk bekend met de klanten portefeuille en diversiteit aan diensten. Daarnaast hebben enkele informele voorbesprekingen plaatsgevonden met de Business controller als voorbereiding op dit onderzoek.

Op het moment dat de informele besprekingen met de Business controller plaatsvonden werd duidelijk dat het onderscheid tussen de verschillende typen samenwerkingsverbanden minder sterk aanwezig is dan vooraf werd aangenomen. Er blijkt een vrij generieke benadering richting klanten die met een complex vraagstuk zitten en klanten die slechts vraag hebben naar basale SCS.

Er is derhalve gekozen om dezelfde set aan interview vragen af te nemen aan de geïnterviewde. Zo is duidelijk geworden welke nuances er zijn in de benadering van de verschillende gevraagde SCS. De ondervraagden zijn betrokken bij de drie typen samenwerkingsverbanden die worden onderzocht.

### Cases:

De eerste case gaat in op een situatie waarbij standaard SCS wordt onderzocht. RCL biedt deze service aan vanuit 'multiple client sites' waar diverse klanten worden voorzien van een scala aan services op gebied van SCM. Standaard SCS bij RCL betreft het ontvangen van goederen in bulk,

opslag en het fijnmazige distributie en wordt beschreven aan de hand van de volgende transacties: ontvangst van goederen, registratie (voorraad), ontvangen van een (verzend)order, verzamelen (order picking), distributie proces, transport (doen vervoeren). Deze stappen kunnen worden gevolgd door verschillende 'transacties' in het operationeel systeem. De case bestaat uit een groep klanten die worden afgehandeld vanuit één leverancier en dat is RCL groep. Dit kan betekenen dat de ondervraagden voorbeelden aandragen van verschillende vestigingen van RCL en samenwerkingen met verschillende klanten.

Vervolgens wordt er een case onderzocht waarbij er sprake is van maatwerk SCS. Net als bij de standaard SCS wordt maatwerk SCS verzorgd vanuit de 'multiple client sites'. De standaard SCS wordt uitgebreid met 'Value added Logistic' (VAL) services, dit kunnen eerstegraad technische reparaties zijn, assemblage, retourzendingen, inventarisaties, klantenservice, opstellen jaarrekening en andere klant specifieke diensten zijn. Wederom wordt er in deze case gekeken naar een groep klanten die worden afgehandeld vanuit één leverancier, zijnde de RCL groep.

Tot slot wordt Co-development SCS onderzocht aan de hand van een case. Eén RCL vestiging betreft een 'dedicated warehouse' waarbij de volledige lokale operatie in het teken staat van één klant. Deze intensieve samenwerking wordt dus onderzocht aan de hand van één klant en één RCL vestiging.

### Resultaten:

In het vervolg van dit hoofdstuk worden de uitkomsten van de interviews beschreven. De uitkomsten worden opgenomen per typen samenwerkingsverband en onderverdeeld naar verklarende variabelen en geïdentificeerde control patronen.

### Standaard supply chain services:

#### Verklarende variabelen

De bevindingen uit de interviews zijn opgenomen in bijlage 2.

#### Motivatie

Klanten die kiezen om de gestandaardiseerde SCS uit besteden doen dit volgens de ondervraagde met het doel om een kostenreductie (TCT) te bereiken en eventuele risico's af te wenden. Klanten met een dergelijke behoefte hebben vaak niet de capaciteit (RBV) of flexibiliteit om deze service in eigen beheer te doen. Daarnaast gelden argumenten als focus op de kernactiviteiten. De samenwerking kan tot stand komen omdat RCL is in staat om deze activiteiten goedkoper uit te voeren doordat zij de organisatie heeft ingericht om dergelijke activiteiten uit te voeren. De competenties zijn aanwezig, maar ook de capaciteiten om de klant flexibiliteit te bieden. RCL kan pieken en dalen opvangen zonder dat de kwaliteit van de activiteit in het geding komt. Primaire drijfveer voor de samenwerking volgt uit elementen vanuit TCT zoals de kostenreductie van transactiekosten. RBV is ook, in mindere mate, relevant gezien er ontbrekende capaciteiten zijn. Indeling naar pure samenwerkingsvormen ligt bij 'co-exploitatie'.

#### Transactiekenmerken

Als men naar de transactiekenmerken van standaard SCS wordt gevraagd dat komt het volgende beeld naar voren. De activiteiten dienen homogeen te zijn en eenvoudig van aard, zodoende kan het opgenomen worden in het bestaande proces. De investeringen die gedaan moeten worden om een eventuele nieuwe klant te implementeren dienen op het uitbreiden van de capaciteit te zijn en uitwisselbaar te zijn voor andere klanten. Investeringen kunnen duur zijn (aard van de activiteiten)

maar zijn niet ingewikkeld. Er wordt ingezet op volume, hoog aantal transacties aangezien de prijs per transactie laag ligt en de investeringen moeten worden terugverdiend over een hoog aantal transacties. In termen van 'asset specificity' wordt een zeker vorm van 'dedicated asset specificity' vastgesteld, de voorraden en productiegoederen zijn aangewend voor een bepaalde activiteiten en het kost tijd om deze weer ergens anders in te zetten. 'Human' en 'physical' 'asset specificity' worden als laag ingeschat, er is geen directe aanwijzing dat specialistische competenties of machines noodzakelijk zijn. De contract periode kan midden lang zijn, doordat er een uitwisselbaarheid van productiefaciliteiten mogelijk is. Echter in de praktijk blijkt een lange contracttermijn vaker voor te komen bij standaard SCS, dit komt doordat de kosten per transactie over een langere termijn kunnen worden verspreid.

De meetbaarheid van de transacties betreft een essentieel onderdeel van de samenwerking. De processen dienen zo te zijn ingericht dat elke transactie meetbaar is. Dit betekent dat 'track & trace' mogelijk is, maar ook dat afgesproken KPI's meetbaar zijn en dat afgerekend kan worden op basis van nacalculatie. De klant betaald namelijk per afgenomen transactie en daarbovenop een bepaalde vergoeding indien afgesproken KPI's worden behaald. Het is derhalve van essentieel belang dat alle afspraken vastliggen in contracten. Gezien het feit dat het hier gaat om gestandaardiseerde services zijn deze contracten homogeen en zijn er weinig onzekerheden/onduidelijkheden.

### Omgevingsfactoren

Als men kijkt naar de omgevingsfactoren en sales strategie dan tonen uitkomsten van de interviews aan dat standaard SCS voornamelijk samen gaat met artikelen met een lagere waarde en weinig behoefte aan VAL. Het blijkt dat de markt gefocust is op een zo laag mogelijke prijs. Er is een grote mate van concurrentie in deze markt. Er zijn veel partijen die standaard SCS aanbieden op kleinschalig niveau en er zijn grote spelers die deze zich hebben gespecialiseerd op het efficiënt afhandelen van artikelen met lage waardes. Dit sluit niet aan bij de focus van RCL, dus deze omgevingskenmerken zien dus ook niet terug in de praktijk. Als organisatie is RCL ingericht om een oplossing te bieden aan complexe vraagstukken, maar wel in staat om standaard SCS dienstverlening te leveren. Een samenwerking in dit verband kan voorkomen indien een klant behoefte aan kwalitatief hoogwaardige standaard SCS.

### Vertrouwen

Men geeft aan dat vertrouwen de basis is voor elke samenwerking. Hierin wordt aangegeven dat bij Standaard SCS er vertrouwen moet zijn dat RCL zijn afspraken na komt.

### Mate van detail procesbeschrijvingen

Procesbeschrijvingen zijn zeer gestructureerd vastgelegd. Naast de informatie vanuit de interviews, kan dit worden bevestigd uit de gegevens vanuit de uitgevoerde interne controles. Van de besproken vestigingen is bekend dat er strenge veiligheidseisen en protocollen van toepassing zijn. Vastgesteld middels interview dat er certificaten zijn voor: ISO 9001, ISO 14001/ AEO, ISO 28000, ISO 13485, TAPA en IT-Data protection. De eisen op gebied van veiligheid zijn tevens zichtbaar op basis van waarneming. Deze kwaliteitssystemen garanderen een bepaald minimumniveau van interne beheersing. Een klant die standaard SCS wil uitbesteden aan RCL zal hier niet van worden uitgezonderd en wordt mogelijk geconfronteerd met een doorbelasting van deze mate van kwaliteitsbeheersing.

## Control patronen

De bevindingen uit de interviews zijn opgenomen in bijlage 3.

### Management control

‘Outcome control’ (Dekker, 2004) betreft een essentieel onderdeel binnen RCL. Door het volume van de transacties is de totale waarde van het contract aanzienlijk, immers investeringen als ‘racking’, heftrucks, conveyer banden en dergelijke moeten worden terugverdiend en de dienstverlening is tevens arbeidsintensief. Het is van belang dat beide partijen de afspraken nakomen om te voorkomen dat er onvoorziene inefficiënties in het proces optreden die het proces onnodig kostbaar maken. De doelcongruentie wordt bereikt door het maken van afspraken en deze vast te leggen middels contracten. Deze doelcongruentie wordt via de afspraken op een formele wijze afgedwongen.

Zodra na het eerste klantencontact duidelijk wordt wat de wensen zijn bij de klant, wordt aan de hand van een calculatie model de prijs bepaald. In het calculatie model zijn de benodigde activa opgenomen en kostprijzen per handeling/transactie. Op basis van de uitkomsten van het calculatiemodel doet de afdeling business development een voorstel die het management team autoriseert en aanbied bij de klant. Pas na een getekend contract wordt overgegaan tot aanschaffing van de benodigde activa (investeringen. Contracttermijnen zijn in de praktijk vaak langer dan 3 jaar, echter gezien de uitwisselbaarheid van de activa is het toegestaan om korte termijncontracten aan te gaan. Contractvorming en het gebruik van calculatie modellen zijn vormen van ‘outcome en result controls’.

Uit de interviews blijkt dat ‘diagnostics controls’ (Simons, 1994) eveneens gebruikt worden in de beheersing van de relatie met de klant. De contractuele afspraken bevatten KPI’s zoals leversnelheid, toegestane voorraadverschillen en foutmarges. Daarnaast zijn in geval van standaard SCS de productiviteitsprestaties belangrijke interne KPI’s, dit bepaald de interne winstgevendheid. Het is dus van belang om gedurende het traject in staat te zijn om de voortgang te meten en indien nodig kan bijsturen. Dit wordt mogelijk gemaakt door de metingen van de transacties in het Warehouse Management Systeem (WMS). In het WMS pakket worden alle transacties geregistreerd en via tussentijdse rapportages bezit het management sturingsinformatie om tijdig bij te sturen. Overlap met het belang van betrouwbaarheid van deze gegevens vanuit de theorie omtrent ‘results control’ van Merchant en van der Stede (2012) is tevens aangetoond. Namelijk aan de hand van een test protocol en externe audits door de afhankelijke accountant is gewaarborgd dat de informatie voorziening in het WMS accuraat is. Op deze manier kan de output gebruikt worden in de analyse van de productiviteit en kan de klant gefactureerd worden op basis van de afgesproken tarieven.

Verder worden de processen van standaard SCS opgenomen in de ‘behaviorial controls’ (Dekker, 2004). Niet omdat deze van belang zijn van standaard SCS maar omdat er geen onderscheid wordt gemaakt in de praktijk tussen maatwerk en standaard SCS in de aansturing, zie maatwerk SCS.

Op basis van waarnemingen kunnen de uitkomsten van de interviews bevestigd worden ten aanzien van de relatieve volledigheid van afspraken in contracten.

### Management accounting

Bij standaard SCS blijkt er weldegelijk sprake te zijn van management accounting (Mouritsen et al., 2001), ‘target cost management’ vindt plaats aan de hand van klantrapportages met interne



productiviteitscijfers. Door directe interfaces op de operationele systemen van de klant wordt informatie over de transacties uitgewisseld, hierdoor is er transparantie over de af te rekenen transacties ('open book accounting'). De verantwoording van de gemaakte afspraken wordt hiermee afgelegd en draagt bij aan het vergroten van het vertrouwen.

### Theoretische implicaties

De verklarende elementen zoals opgenomen in het conceptueel model voor een standaard SCS samenwerking zijn tevens waargenomen in de uitkomsten. Zo komen onder andere elementen van 'asset specificity' overeen met het conceptueel model.

Verrassend genoeg zijn er afwijkingen als er wordt gekeken naar de beheersingsmechanismen die aanwezig zijn bij een standaard SCS samenwerking. Zonder dat er theoretische grondslag lijkt te zijn vormen 'behavioral controls' en substantieel onderdeel uit van de MC-systemen in de uitkomsten. Dit is inherent aan de manier waarop de organisatie is ingericht. Er is namelijk geen onderscheid in procedures voor maatwerk SCS en/of standaard SCS.

Tevens blijkt het belang van vertrouwen groter dan vooraf verwacht en wordt hier antwoord op gegeven door gebruik te maken van 'open book accounting' als management accounting beheersingsmechanismen.

Deze afwijkingen kunnen mogelijk worden verklaard doordat de indeling naar typen samenwerkingsverbanden langs een continuüm van 'co-exploitatie' naar 'co-exploratie' plaats heeft gevonden en dat de case zich niet aan het ultieme uiterste bevindt van 'co-exploitatie' zoals verondersteld is bij standaard SCS.

### Maatwerk supply chain services:

#### Verklarende variabelen

De bevindingen uit de interviews zijn opgenomen in bijlage 4.

#### Motivatie:

In het geval van maatwerk SCS kiezen klanten juist voor een samenwerking waarbij een uitbesteding mogelijk is in combinatie met een nauwe betrokkenheid bij het proces zodat de uitvoering aansluit bij de kernactiviteiten. Afhankelijk van de 'volwassenheid' van de uitbestedende klant wil de klant vaak een goede opdrachtgever zijn en zijn er al bepaalde wensen op moment dat de SCM wordt aanbesteedt. Een verschuiving van een reeds geïntegreerde SCM oplossing naar een externe leverancier zoals RCL is hier een voorbeeld van. Het is evident dat met de beoogde uitbesteding ook TCT overwegingen een rol spelen zoals kostenreductie, risicoafwenteling en maar ook RBV elementen zoals dat er een verbetering van de capaciteit/flexibiliteit wordt nagestreefd. Er wordt verwacht dat een specialist op SCM in staat is om kan profiteren van schaalvoordelen, mede door gebruik van de juiste IT systemen (Logistiek, douane en warehouse management systemen). Focus ligt op 'co-exploitatie' samenwerkingen, maar in beperkte mate ook 'co-exploratie'.

#### Transactiekenmerken

Transactiekenmerken bij een samenwerking met maatwerk SCS zijn vergelijkbaar met standaard SCS echter complexer en kapitaal intensiever. De benodigde investeringen voor een implementatie van een nieuwe klant die een Maatwerk oplossing vraagt zijn significant. Vaak zijn in dit geval specifieke heftrucks, loopbanden of andere assemblage activa nodig die zeer klant specifiek zijn. De mate van



uitwisselbaarheid is dus beperkter. Daarnaast is er een separate training vereist voor het personeel, om de specifieke 'Value added Logistic' (VAL) services uit te voeren. Ondanks dat de aard van de activiteiten veel transacties met zich mee brengen ligt de nadruk op kwaliteit en minder op de kwantiteit zoals het geval is bij standaard SCS. In termen van 'asset specificity' is er dus meer sprake van 'dedicated asset specificity' en 'physical asset specificity', namelijk machines die specifiek worden ingezet voor een bepaalde klant. Tevens is 'human asset specificity' zichtbaar in de vorm van trainingen teneinde de benodigde competenties bij het personeel te waarborgen. De contractperiode is minimaal drie jaar maar in de praktijk vijf jaar of langer, hierdoor kunnen de kosten per transactie laag blijven doordat de terugverdien periode langer is. Naast de standaard SCS worden ook de aanvullende VAL en klant specifieke activiteiten en KPI's vast gelegd in een contract.

Maatwerk SCS is een combinatie van toegepaste standaard SCS aangevuld met VAL services. De standaard activiteiten binnen maatwerk SCS kunnen toegepast worden op heterogene artikelen. Het belang van meetbaarheid is overeenkomstig met de standaard SCS samenwerkingen. Immers de contractuele afspraken liggen ten grondslag aan de afrekening en dit is mogelijk door registratie van transacties. Meetbaarheid van externe KPI's zoals leveringsafspraken en dergelijke liggen op het niveau van standaard SCS, echter voor de VAL services geldt dat deze als één transactie per VAL service wordt gemeten, echter welke VAL service kan uit meerdere handelingen bestaan. Hierdoor worden de VAL services grover gemeten dan standaard SCS, dit leidt tot minder inzicht voor een analyse op de productiviteit van de activiteit.

### Omgevingsfactoren

Er is minder sprake van concurrentie bij maatwerk SCS dan bij standaard SCS, dit komt doordat er minder spelers op de markt zijn die de capaciteit en expertise hebben om de complexe dienstverlening aan te bieden. RCL is zich in 2003 gaan focussen op drie segmenten; Healthcare, Technical en E-commerce en recent is daar het vierde segment Media bij gekomen. Deze segmenten hebben gemeen dat de waarde van de artikelen gemiddeld hoger liggen dan in andere segmenten, hier ligt de focus op kwaliteit. In deze segmenten is het gebruikelijk dat er aanvullende VAL services worden afgenomen. In deze markt vindt onderscheiding plaats door competenties. Bij offerte trajecten blijkt dat er vaak een of twee andere partijen zich hebben ingeschreven.

### Vertrouwen

Naast dat de klant vertrouwen moet hebben in het nakomen van de afspraken door RCL is er een wederzijds vertrouwen nodig dat beide partijen elkaar begrijpen in de verplichtingen. Daarnaast wordt er meer gevraagd van RCL en zal de klant dus ook vertrouwen moeten hebben in de competenties van RCL. Het komt voor dat klanten trots zijn om met RCL een samenwerking aan te gaan.

### Mate van detail procesbeschrijvingen

De mate van detail van procesbeschrijvingen bij maatwerk SCS ligt in lijn met standaard SCS. De procesbeschrijvingen voor de standaard activiteiten zijn zeer gestructureerd vastgelegd, zie hiervoor standaard SCS. De kwaliteitssystemen zijn ingesteld op het niveau van de meest eisende klant. Voor VAL services worden eveneens gedetailleerde procesbeschrijvingen opgemaakt. Deze worden opgemaakt voordat de werkzaamheden plaatsvinden en zijn onderdeel van de afspraken zoals opgenomen in de contracten. De organisatie moet flexibeler zijn in het bijwerken/opstellen van de procesbeschrijvingen maar zal streven naar het volledig vastleggen van de processen.

## Control patronen

De bevindingen uit de interviews zijn opgenomen in bijlage 5.

### Management control

De activiteiten bij een maatwerk SCS samenwerking zijn complex en deze complexiteit wordt ook terug gezien in de MC bij RCL. De MC is erop gericht om de interne beheersing op het niveau te brengen/houden zodat de klant op een juiste manier kan worden bediend.

Er ligt bij maatwerk SCS meer focus op het klantcontact dan bij standaard SCS. De eerste klantcontacten worden gelegd door de afdeling business development, op moment van het tekenen van het contract wordt het klantcontact overgedragen aan de project manager en de verantwoordelijke Site Director. Middels een vast format vindt er periodiek klantcontact plaats. Al naar gelang de behoefte van de klant, omvang en kansen tot uitbreiding van activiteiten wordt de inzet (teambezetting) van RCL bepaald.

De onderdelen zoals opgenomen in standaard SCS ten aanzien van 'outcome control' zijn volledig van toepassing bij maatwerk SCS. Bij maatwerk SCS is er echter een groter belang van doelcongruentie middels juiste vastlegging van afspraken doordat er in beginsel meer onzekerheden zijn door de hogere complexiteit en is er grotere kans op onvoorziene inefficiënties.

Hetzelfde geldt voor het gebruik van het calculatiemodel, deze is in overeenstemming met aan standaard SCS. Echter is het calculatiemodel veel uitgebreider in het geval van maatwerk SCS en bevat deze meer componenten (handelingen/transacties). Het vervolg proces richting het overeenkomen van een contract is tevens een proces dat langer duurt in het geval van maatwerk in vergelijking met standaard SCS. RCL doet in geval van maatwerk SCS een grotere investering in de vorm van besteedde uren in het voortraject, zonder dat hier een contract ten grondslag voor ligt. Echter significante investeringen in activa worden pas gedaan zodra er een getekend contract is.

In dit voortraject en in het gehele proces is er een zekere onzekerheid door de complexiteit. In dit geval is het relevant om kennis te nemen van de geldende gedragscodes en het feit dat er strakke investeringsrichtlijnen zijn, zoals in overeenstemming met 'boundary controls' (Simons, 1994).

Doordat er sprake kan zijn van meer onverwachtse ontwikkeling bij complexere samenwerkingen door de onzekerheid komt het vaker voor dat contracten bij een Maatwerk SCS samenwerking worden open gebroken of worden aangevuld. Dit vindt plaats middels amendementen en worden dus opgenomen in de afrekening met de klant.

Hetzelfde als voor de 'outcome control' van Dekker (2004) geldt, geldt ook voor de 'diagnostics controls' van Simons (1994), deze zijn volledig in overeenstemming met de beschrijving van standaard SCS. Het belang van tussentijds sturen is echter van groter belang bij maatwerk SCS, doordat de financiële belangen groter zijn. Tevens is de betrouwbaarheid van gegevens van essentieel belang, misschien nog wel meer dan bij standaard SCS vanwege het feit dat er meer aan vertrouwen wordt gehangen. 'Results control' van Merchant en van der Stede (2012) zijn dus relevant, in tegenstelling tot de aangenomen 'action controls', dit komt doordat het belang van een juiste registratie van gegevens ten behoeve van enerzijds de financiële afrekening als de monitoring zo groot is.

In het geval van 'behavioral control' (Dekker, 2004) wordt onderscheid gemaakt naar beheersingsmechanismen ten aanzien van de relatie en interne beheersing. Het spreekt van zich dat er 'behavioral controls' (Dekker, 2004) aanwezig zijn (procedures) in de interne beheersing, zoals de geldende kwaliteitseisen zoals de genoemde ISO's. In termen van relatiemanagement ligt bij maatwerk SCS de focus op het beheersen van de relatie met de klant bij complexe dienstverlening. Er ligt derhalve meer nadruk op de gebruiksafspraken tussen beide partijen, wederzijdse informatievoorziening is belangrijk. Daarnaast wordt het calculatiemodel opgesteld aan de hand van te verwachte volumes. Daarnaast is het van belang dat personeel van RCL in staat is om de dienstverlening van voldoende kwaliteit te kunnen bieden. Juist gedrag wordt beloond door de passende beloningen.

De complexiteit van maatwerk SCS vragen meer van het personeel. De inzet van personeel vraagt beheersing zoals beschreven als 'personnel controls' door Merchant en van der Stede (2012). Bij Maatwerk SCS worden complexere handelingen verricht in vergelijking met standaard SCS en hier wordt rekening mee gehouden in de selectie van nieuw personeel. Competenties als zorgvuldigheid, accuratesse, kwaliteit wordt binnen deze typen dienstverlening gevraagd. Daarnaast wordt er meer gedaan aan training om de gewenste kwaliteit te kunnen leveren. RCL houdt hierbij een vuistregel aan dat één medewerker drie verschillende taken kan uitvoeren en dat één taak door drie verschillende medewerkers kan worden uitgevoerd. Middels training wordt getracht om de manier van handelen door de medewerkers in lijn te krijgen met strategie van de organisatie.

### Management accounting

De elementen van management accounting (Mouritsen et al., 2001) zoals aanwezig bij standaard SCS zijn ook van toepassing maatwerk SCS. Echter gezien er meer belang wordt gehangen aan het aspect vertrouwen in deze vorm van samenwerking is 'open book accounting' meer op de voorgrond aanwezig. Middels deze methode van management accounting vindt er overleg plaats tussen beide partijen over hoe het proces te optimaliseren is. Optimalisatie heeft als doel om een kostenbesparing te realiseren voor de klant. Dit kan betekenen dat er netto minder verdiend wordt aan de klant, maar het vertrouwen wordt vergroot.

### Theoretische implicaties en vergelijking:

De uitkomsten ondersteunen de verwachtingen in het conceptueel model. Er is een grote overlap van de uitkomsten en het conceptueel model. Zo zijn de verklarende variabelen duidelijk zichtbaar, er is bijvoorbeeld sprake van een zekere vorm van 'dedicated asset specificity' en wordt de motivatie voor het aangaan van de samenwerking verklaard vanuit zowel 'co-exploitatie' als 'co-exploratie'.

Tevens worden de MC-systemen waargenomen in de case organisatie. Beheersingsmechanismen die aanwezig zijn bij standaard SCS en de aanvullende MC-systemen als 'personnel controls' worden verklaard naar gelang de toegenomen mate van 'human asset specificity'. Zie overigens hoofdstuk 5 voor de discussie van de uitkomsten.

### Co-development supply chain services:

#### Verklarende variabelen

De bevindingen uit de interviews zijn opgenomen in bijlage 6.

## Motivatatie

De samenwerking bij de laatste case is tot stand gekomen vanuit een veeleisende behoefte van de klant. Circa 10 jaar geleden<sup>5</sup> heeft de klant haar SCS overgebracht naar RCL, de vorige leverancier was niet in staat om mee te groeien met de exponentiele groei die de klant doormaakte. De klant heeft activiteiten in de e-commerce en is volume gedreven en zal derhalve streven naar een zo laag mogelijk kostprijs per transactie. De samenwerking is enerzijds tot stand gekomen vanuit de co-exploitatie drijfveer, gezien de eisen ten aanzien van de kostenreductie (TCT). Anderzijds is, doch beperkt, sprake van 'co-exploratie' namelijk via deze samenwerking zijn er extra vestigingen (van RCL) geopend in verschillende landen (Nederland, Frankrijk, Duitsland) die exclusief opereren voor de klant. Dit sluit aan bij de behoefte van de klant ten aanzien van capaciteit en flexibiliteit van de leverancier om mee te groeien (RBV). Door deze samenwerking is de klant in staat om zich te focussen op de kernactiviteit, namelijk marketing van de artikelen.

## Transactiekenmerken

De transactiekenmerken bij de Co-development samenwerking zijn in zekere zin een overtreffende trap van maatwerk SCS. Het volledige pand is ingericht voor één klant, dit maakt de samenwerking zeer kapitaal intensief en is er volledige dedicatie van activa. Qua type investeringen zijn deze vergelijkbaar met maatwerk/standaard SCS. Gezien de focus in de vestiging op één klant ligt en waar het belangrijkste doel is om zo efficiënt/goedkoop te transacties af te handelen zijn de activiteiten homogeen. Opvallend is dat de nadruk ligt op kwantiteit en dat de dienstverlening gestandaardiseerd is met weinig tot geen VAL services. In vergelijking met maatwerk SCS zijn de foutmarges groter en ligt de focus minder op kwaliteit. De nadruk ligt op de handelingsnelheid en minder op andere competenties bij het personeel, de training is eveneens minder complex als bij maatwerk SCS.

Bij Co-development zijn er opvallende uitkomsten op gebied van 'asset specificity', deze liggen op het niveau van maatwerk. Echter zijn er wel afwijkingen. Er is namelijk slechts zeer beperkt sprake van 'human assets specificity', vergelijkbaar met standaard SCS. Dit is mogelijk zo ontstaan vanuit het verleden, waar een hogere 'human asset specificity' gold, maar nu door de standaardisatie zelfs lager ligt dan bij maatwerk SCS. 'Physical asset specificity' ligt op hetzelfde niveau als maatwerk SCS, machines worden specifiek ingericht op de activiteiten voor een bepaalde klant. Net als bij maatwerk SCS is de 'dedicated asset specificity' hoog, nog hoger zelfs gezien er geen enkele uitwisseling mogelijk is doordat er zich maar één klant in het pand bevindt.

Huurcontracten, afschrijvingsperiode liggen parallel aan de contractduur van meer dan 5 jaar. In dit contract staan alle transacties, inclusief KPI's, beschreven zoals bij standaard/maatwerk SCS.

Door de focus op de frequentie van de transacties is er een groot belang van de meetbaarheid. De processen zijn vergelijkbaar met die van de standaard SCS en worden vergelijkbaar geregistreerd in het operationeel systeem.

## Omgevingsfactoren

Conform de reacties van de ondervraagden zijn deze niet relevant, gezien de samenwerking al tot stand is gekomen en er een lange samenwerking is. Echter door de overeenkomsten die zijn

---

<sup>5</sup> Exacte tijdstip achterwege gelaten in het kader van de anonimiteit.

getrokken met standaard en maatwerk SCS kan afgeleid worden dat er een grote concurrentie op de e-commerce markt is. De processen zijn standaard en meerdere grote spelers op de markt kunnen deze dienstverlening aanbieden. Echter de mate van gevraagde dedicatie en geëiste leveringsvoorwaarde hebben een selecterend effect op de geschikte spelers op de markt.

### Vertrouwen

De samenwerking is reeds tot stand gekomen, maar er wordt aangegeven dat bij co-development samenwerkingen vertrouwen belangrijker is dan bij de eerdergenoemde vormen van samenwerkingen. Immers er is sprake van een grote onzekerheid in verhouding met de hoge investeringen. Het vertrouwen dient wederzijds te zijn en in deze case ligt de nadruk op het nakomen van afspraken. Ondanks dat het belang van vertrouwen zo groot is en aangenomen mag worden dat er vertrouwen is (samenwerking is tot stand gekomen) worden afspraken vastgelegd in contracten. Net als bij maatwerk en standaard SCS.

### Mate van detail procesbeschrijvingen

De homogeniteit van de transacties maken het mogelijk om standaard procesbeschrijvingen uit te werken. Derhalve liggen deze meer in lijn met de standaard SCS dan met maatwerk SCS. Er hoeft geen rekening gehouden te worden met uitwisselbaarheid van activa voor meerdere klanten, er kan één specifieke procesbeschrijving en kwaliteitssysteem opgenomen.

### Control patronen

De bevindingen uit de interviews zijn opgenomen in bijlage 7.

### Management control

De activiteiten bij de geselecteerde case voor co-development SCS zijn niet complex, de MC sluit hierop aan. MC is gericht op het effectief/efficiënt afhandelen van de transacties. Er ontstaat een mix van MC zoals geldt bij standaard SCS en maatwerk SCS.

Bij Co-development ligt nog meer focus op klantcontact dan bij maatwerk SCS. De contacten liggen op strategisch niveau en wordt beheerd door de Site Director in samenwerking met de Vice President, daarnaast vindt er uitwisseling van informatie plaats op tactisch niveau aan de hand van interfaces in operationele systemen. De klantenfocus op één klant komt overeen met het financiële belang van een goede relatie op korte en lange termijn.

Er is volledige overeenkomst van de 'outcome control' zoals beschreven bij standaard SCS. De eerdergenoemde onzekerheid ligt op de toekomstige terugverdienbaarheid in verhouding met de significante investeringen. Echter de uit te voeren handelingen zijn goed te voorspellen en hier is dus geen sprake van onzekerheid en worden geen inefficiënties verwacht.

Ook bij Co-development wordt het calculatiemodel gebruikt. Door de aanwezigheid van wederzijds vertrouwen worden investeringen in het voortraject eerder uitgevoerd zonder concrete afspraken. Zodra er investeringen moeten worden gedaan in fysieke activa wordt gekeken naar het contract. Conform maatwerk SCS worden investeringen gedaan waarbij de terugverdienperiode in lijn ligt met het contract. Indien de investeringen buiten de kaders van het geldende contract valt dient deze opgebroken te worden.

Doordat het senior management direct betrokken is bij eventuele ontwikkelingen bij deze klant is er minder belang aan de 'boundary controls' (Simons, 1994), echter gelden deze wel voor iedereen binnen de RCL omgeving. De risico's worden gemitigeerd door het calculatiemodel.

Er zijn geen elementen van 'social controls' (Dekker, 2004) geïdentificeerd en deze lijken dus in mindere mate relevant is. Gezien de lage waarde per transactie, maar de enorme frequentie is tijdig bijsturen belangrijk. Hetzelfde als geldt voor standaard SCS geldt ook voor Co-development SCS. De systemen zijn ingericht om sturingsinformatie te genereren zodat tijdig kan worden bijgestuurd, 'diagnostics controls' van Simons (1994). Het belang van de vastlegging van afspraken 'outcome control' van Dekker (2004) betreft een significant onderdeel van de samenwerking. Afgesproken incentives vertegenwoordigen een significant onderdeel van de beloning en zijn afhankelijk van prestaties. Het belang van de juiste vastlegging van afspraken en registratie en tijdige bijsturing is derhalve groter dan bij standaard SCS en maatwerk SCS, maar zijn in beginsel hetzelfde.

Doordat het beschreven belang aan vertrouwen groter is dan bij maatwerk SCS en de ogenschijnlijke afwezigheid van 'social controls' is de betrouwbaarheid van de informatie dat gebruikt wordt in de afrekening en dus de verantwoording van uitgevoerde activiteiten groter. 'Results control' van Merchant en van der Stede (2012) zijn dus aanwezig, conform maatwerk SCS.

Er zijn bij de geselecteerde case geen elementen van 'belief systems' vastgesteld en is het belang van 'boundary systems' Simons (1994) dat aangetroffen is te verwaarlozen. Dit wordt verklaard door de beperkte complexiteit en de mogelijkheid om alles vast te leggen in contracten en gedetailleerde procesbeschrijvingen. Er wordt in zeker zin gebruik gemaakt van de geïdentificeerde beheersingsmechanismen zoals ook geldt bij standaard en maatwerk SCS.

### Management accounting

Management accounting bij co-development SCS is volledig te vergelijken met maatwerk SCS. Er wordt verantwoording afgelegd om het vertrouwen te versterken middels een vorm van 'open book accounting' (Mouritsen et al., 2001). Maar ook 'target cost management' wordt toegepast door interne productiviteit doelstellingen te formuleren.

### Theoretische implicaties en vergelijking:

In het conceptueel model is uitgegaan dat er sprake is van 'co-exploratie' in de meest uiterste vorm gezien langs het continuüm van 'co-exploitatie' naar 'co-exploratie'. Echter dit blijkt niet het geval. Tevens kan worden vastgesteld dat de gehele case als geheel niet op een dergelijk continuüm ligt.

Kijkend naar 'asset specificity' kan worden gesteld dat deze op het niveau ligt van maatwerk SCS. Gezien het feit dat de 'human asset specificity' in overeenstemming is met standaard SCS, maar dat 'dedicated asset specificity' boven het niveau van maatwerk zit en de 'physical asset specificity' in lijn ligt met maatwerk SCS.

Daarnaast is het belang van vertrouwen groot, wellicht groter dan bij maatwerk SCS gezien de materiele afhankelijkheid van de relatie met de enige klant.

Op basis van bovenstaande elementen uit de verklarende variabelen wordt verwacht dat de control patronen in lijn liggen met dat van maatwerk SCS. Echter in werkelijkheid is de overlap met standaard SCS veel groter. Het blijkt dat het belang van 'asset specificity' en de typen 'asset

specificity' van groot belang zijn. Ook speelt vertrouwen een belangrijke rol. De aard van het vertrouwen zoals geldt bij de case voor maatwerk SCS en voor Co-development SCS wijkt af.

## Hoofdstuk 5: Conclusie, discussie en aanbevelingen

### Conclusie

Vanuit een zichtbare trend waarin steeds meer bedrijven de SCM of een onderdeel daarvan uitbesteden wordt aangenomen dat de beheersing van de tot stand gekomen samenwerking belangrijker wordt. Er is in het verleden al veel onderzoek uitgevoerd naar de klant-leverancier relatie als onderdeel van IOR's, maar voornamelijk vanuit het perspectief van de klant. Vanuit deze probleemstelling is de hoofdvraag geformuleerd en wordt nogmaals herhaald;

*Hoe ziet de beheersing van een logistiek samenwerkingsverband binnen Supply Chain Management eruit vanuit het perspectief van de leverancier?*

De eerste twee deelvragen zijn verwerkt in hoofdstuk 2;

*Wat kan op basis van de literatuur gezegd worden over de beheersingsmechanismen bij samenwerkingsverbanden in een logistieke context?*

*En, welk theoretisch raamwerk kan gevormd worden in termen van beheersingsmechanismen die aanwezig geacht worden bij een logistieke samenwerkingsverband?*

In hoofdstuk 2 is het conceptueel model gevormd dat bestaat uit verklarende variabelen en control patronen die zijn toegewezen aan drie typen samenwerkingsverbanden, te weten; standaard supply chain services, maatwerk supply chain services en co-development supply chain services. Uit de theorie wordt een belangrijk continuüm vastgesteld, namelijk van co-exploitatie naar co-exploratie. Waarbij tevens een verband tussen de verklarende variabelen en de control patronen wordt verondersteld. Bijvoorbeeld 'asset specificity' en 'vertrouwen' lijken te schuiven langs hetzelfde continuüm. Het laagste niveau van beide elementen voor standaard SCS en de het hoogste niveau bij co-development SCS, voor maatwerk SCS wordt een mix verwacht van beide elementen.

Bovenstaande veronderstellingen zijn onderzocht aan de hand van een case study in de praktijk, zodat antwoord op de volgende deelvragen kan worden gegeven.

*Hoe zien de beheersingsmechanismen eruit in de praktijk bij een leverancier die onderdeel is van geoutsourcete Supply Chain Services?*

*En, wat zijn de theoretische implicaties van de vergelijking van de resultaten uit het onderzoek met het theoretisch raamwerk?*

De uitkomsten zijn opgenomen in hoofdstuk 4, hier volgen enkele belangrijke implicaties van de vergelijking van de resultaten uit het onderzoek met het conceptueel model.

In hoofdstuk 4 kan worden gezien dat voor maatwerk SCS een volledige ondersteuning van het conceptueel model is vastgesteld. Met name de gevonden transactiekenmerken zoals de mate van 'asset specificity' en het belang van 'vertrouwen' tonen sterke overeenkomsten. Tevens treffend zijn de bijhorende MC-systemen zoals opgenomen in de control patronen voor maatwerk SCS.

Voor standaard SCS geldt dat er afwijkingen zijn met het conceptueel model, maar dat het model wel wordt onderbouwd. De bevindingen duiden er namelijk op dat de verklarende variabelen zich niet aan het uiterste spectrum van het continuüm bevinden. Het belang van vertrouwen is hoger dan verondersteld. Daarnaast is het kwaliteitsniveau (zorgvuldigheid), hoger dan opgenomen in het



conceptueel model. Hierdoor schuiven de verklarende variabelen voor een gedeelte op richting maatwerk SCS. Dit wordt tevens gezien bij de MC-systemen, waar 'open book accounting' een antwoord is op het belang van vertrouwen en 'behavioral controls' van belang zijn bij het nagestreefde kwaliteitsniveau. Het verband tussen de control patronen en verklarende variabelen blijft dus in stand, waardoor het model wordt ondersteund.

De waarnemingen uit de case voor co-development SCS passen minder goed in het conceptueel model. Er gebeurt namelijk iets bijzonders op het continuüm. Het is duidelijk dat de onderzochte case niet co-exploratie van aard is, maar gericht is op co-exploitatie. Het niveau van vertrouwen is relatief groot, vanwege de materiele afhankelijkheid van de ene klant. En het niveau van 'asset specificity' liggen op het niveau van maatwerk SCS. Ondanks het niveau van vertrouwen en 'asset specificity' vertonen de control patronen van co-development SCS meer overlap met standaard SCS dan met maatwerk SCS.

Het duidt erop dat de type vertrouwen en type 'asset specificity' belangrijke elementen zijn met een verklarende factor.

Vertrouwen bij maatwerk SCS is met name op gericht op het vertrouwen door de klant in de competenties van de leverancier. Het is dus van belang om hier rekening mee te houden door het personeel op een dergelijke manier te ondersteunen dat dit mogelijk is (behavioral controls, personnel controls). Bij co-development SCS zit het vertrouwen met name in de afhankelijkheid en wordt dit afgedwongen met contracten en leveringsafspraken.

Voor 'asset specificity' lijkt het tevens relevant wat voor typen er van belang is. Zowel bij standaard SCS als bij co-development ligt het niveau van 'human asset specificity' laag. Ondanks dat de 'dedicated' en 'physical' wel hoger zijn bij co-development SCS dan bij standaard SCS (zelfs hoger dan bij maatwerk SCS), blijkt dat de MC-systemen meer overlap vertoont met standaard SCS dan met maatwerk SCS.

## Beperkingen

Ondanks grote zorgvuldigheid in het uitvoeren van het onderzoek blijft er ruimte tot verbetering, in dit onderdeel worden de beperkingen van het onderzoek aangegeven. In hoofdstuk 3 zijn reeds aandachtspunten beschreven waarvan de onderzoeker zich bewust is. Echter ondanks dat er diverse maatregelen zijn genomen dient men zich bewust te zijn van de negatieve effecten van deze aandachtspunten. De interviews en het volledige onderzoek is uitgevoerd door één onderzoeker, daarnaast zijn de interviews afgenomen zonder gebruik te maken van opname apparatuur. Tevens is de onderzoeker nog een onbekende op het gebied van case studies. Door de voorgenomen zaken bestaat de kans dat de interpretatie van de uitkomsten minder accuraat is.

Er is vooraf een afspraak gemaakt met de case organisatie dat er ruimte was om diverse key-functionarissen te ondervragen. Deze afspraak is gemaakt met de verwachting dat de interviews circa 1 tot 1.5 uur zouden duren. Door de onderzoeker is dit geïnterpreteerd als maximum en zijn er 6 interviews afgenomen met een gemiddelde tijdsduur van 1.5 uur. Daarnaast is er bewust gekozen om 'multiple cases' te selecteren. Echter door de aanpak om dezelfde ondervraagden te selecteren voor meerdere cases wordt de aandacht per onderdeel verdeeld over de beschikbare tijd in de interviews. Hierdoor is het mogelijk dat de uitwerking van resultaten in hoofdstuk 4 minder volledig is door de beperkte diepgang in de interviews.

Zoals uit de discussie blijkt is de praktijk situatie in de onderzochte cases niet volledig in overeenstemming met de inschatting die vooraf gemaakt is in het conceptueel model. Op zichzelf is dit een resultaat dat een toegevoegde waarde heeft aan de huidige literatuur, zie tevens de link naar de alternatieve verklarende variabelen die onderzocht kunnen worden. Maar dat het conceptueel model niet volledig wordt onderbouwd door de uitgevoerde case study kan ook komen doordat de gekozen case organisatie niet direct geschikt is. In de praktijk blijkt dat er een centrale organisatie is die gericht is in het aanbieden van maatwerk. Onder dit maatwerk vallen ook standaard activiteiten maar is er in de praktijk dus geen afkadering tussen beide afdelingen. Daarnaast blijkt de selectie van de case voor co-development op basis van de verklarende variabele sterk op die van een mix van standaard en maatwerk SCS.

### Validity

Gedurende het onderzoek is aandacht gegeven aan 'construct validity'. Gedurende het onderzoek is voornamelijk gesteund op de uitkomsten uit de interview, de onderzoeker is bekend met bijvoorbeeld de inrichting van contracten, hiervoor zijn geen ondersteunende documentatie opgevraagd.

'Internal validity' wordt recht aan gedaan door vanuit de methode 'pattern matching' het causale verband tussen de verklarende variabelen en control patronen te onderzoeken en te beschrijven. Het verslag is op dit moment nog niet beoordeeld door de Senior Vice President en/of Business Controller.

### Aanbevelingen voor verder onderzoek

Met in acht name van de bovenstaande genoemde aandachtspunten kan hetzelfde conceptueel model worden onderzocht in een andere case omgeving. Hierbij doet de onderzoeker er verstandig aan om afzonderlijke bedrijven te selecteren die gericht zijn op de verschillende typen dienstverlening. Doordat er verschillende bedrijven worden onderzocht dient men de mogelijk afwijkende omgevingsfactoren en bedrijfskenmerken in ogenschouw te nemen.

Een mogelijk verklaring van de afwijkende resultaten in het onderdeel discussie wordt gevormd vanuit de nagestreefde concurrentievoordeel. Bij de geselecteerde cases is er een case omgeving van toepassing, de centrale concurrentiestrategie ligt op het leveren van kwaliteit. De inrichting van beheersingsmechanisme van zowel standaard, maatwerk als co-development SCS waren beïnvloed door dit streven naar kwaliteit. Derhalve is de aanbeveling geformuleerd om naar beheersingsmechanismen van samenwerkingsverbanden te kijken die verklaard worden aan de hand van de concurrentiestrategieën van Porter. Porter legt in 1980 de basis voor de typologie van generieke concurrentiestrategieën, concurrentiestrategieën kunnen worden ingedeeld naar 'cost leadership', 'differentiation' en 'focus strategy' (Boddy, 2008, p. 257).

Een van de belangrijkste bevindingen volgt uit het feit dat de control patronen van co-development niet aansluiten bij de verklarende variabele 'vertrouwen'. Mogelijk kan dit liggen aan de type vertrouwen, Van der Meer-Kooistra (2000) hebben reeds gekeken naar IOR's vanuit verschillende typen vertrouwen, zij noemde: 'contractual trust', 'competence trust' en 'goodwill trust'.

### Aanbevelingen voor de praktijk

De control patronen zoals opgenomen in het conceptueel model zijn tot stand gekomen vanuit de verklarende variabelen die horen bij de indeling naar typen samenwerkingsverband. In de praktijk is

vastgesteld dat er met name bij de standaard SCS beheersingsmechanismen van toepassing zijn zonder dat daar een theoretische verklaring voor is. Het is mogelijk dat er bij een beperking van de kwaliteitssystemen een kostenbesparing kan worden doorgevoerd voor de activiteiten als onderdeel van standaard SCS. Deze aanbeveling dient echter goed overwogen te worden, gezien kwaliteit een concurrentie strategie betreft en deze aanbeveling mogelijk een afbreuk doet aan deze strategie.

## Literatuurlijst

- Boddy, D. (2008). *Management: An Introduction*: FT Prentice Hall.
- Coltman, T., Bru, K., Perm-Ajchariyawong, N., Devinney, T. M., & Benito, G. R. G. (2009). Supply chain contract evolution. *European Management Journal*, 27(6), 388-401.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.emj.2008.11.005>
- Daugherty, P. J., Chen, H., & Ferrin, B. G. (2011). Organizational structure and logistics service innovation. *The International Journal of Logistics Management*, 22(1), 26-51.  
doi:10.1108/09574091111127543
- Dekker, H. C. (2004). Control of inter-organizational relationships: evidence on appropriation concerns and coordination requirements. *Accounting, Organizations and Society*, 29(1), 27-49. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682\(02\)00056-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682(02)00056-9)
- Giunipero, L. C., Hooker, R. E., Joseph-Matthews, S., Yoon, T. E., & Brudvig, S. (2008). A DECADE OF SCM LITERATURE: PAST, PRESENT AND FUTURE IMPLICATIONS. *Journal of Supply Chain Management*, 44(4), 66-86. doi:10.1111/j.1745-493X.2008.00073.x
- Grover, V., & Malhotra, M. K. (2003). Transaction cost framework in operations and supply chain management research: theory and measurement. *Journal of Operations Management*, 21(4), 457-473. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0272-6963\(03\)00040-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0272-6963(03)00040-8)
- Holcomb, T. R., & Hitt, M. A. (2007). Toward a model of strategic outsourcing. *Journal of Operations Management*, 25(2), 464-481. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jom.2006.05.003>
- Kamminga, P. E., & Van der Meer-Kooistra, J. (2007). Management control patterns in joint venture relationships: A model and an exploratory study. *Accounting, Organizations and Society*, 32(1), 131-154. doi:10.1016/j.aos.2006.03.002
- Lambert, D. M., & Cooper, M. C. (2000). Issues in Supply Chain Management. *Industrial Marketing Management*, 29(1), 65-83. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0019-8501\(99\)00113-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0019-8501(99)00113-3)
- Malmi, T., & Brown, D. A. (2008). Management control systems as a package—Opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research*, 19(4), 287-300.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.mar.2008.09.003>
- Meira, J., Kartalis, N. D., Tsamenyi, M., & Cullen, J. (2010). Management controls and inter-firm relationships: a review. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 6(1), 149-169.  
doi:10.1108/18325911011025731
- Mouritsen, J., Hansen, A., & Hansen, C. Ø. (2001). Inter-organizational controls and organizational competencies: episodes around target cost management/functional analysis and open book accounting. *Management Accounting Research*, 12(2), 221-244.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1006/mare.2001.0160>
- Parmigiani, A., & Rivera-Santos, M. (2011). Clearing a Path Through the Forest: A Meta-Review of Interorganizational Relationships. *Journal of Management*, 37(4), 1108-1136.  
doi:10.1177/0149206311407507
- Routroy, S., & Pradhan, S. K. (2013). Evaluating the critical success factors of supplier development: a case study. *Benchmarking: An International Journal*, 20(3), 322-341.
- Scapens, R. W. (1991). Doing Case Study Research. In C. Humphrey & B. Lee (Eds.). In B. Lee (Ed.), *The Real Life Guide to Accounting Research* (pp. 257-279). Oxford: Elsevier.
- Simons, R. (1994). How New Top Managers Use Control Systems as Levers of Strategic Renewal. *Strategic Management Journal*, 15(3), 169-189. doi:10.1002/smj.4250150301
- Speklé, R. F. (2001). Explaining management control structure variety: a transaction cost economics perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 26(4-5), 419-441.  
doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682\(00\)00041-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682(00)00041-6)
- Strauß, E., & Zecher, C. (2013). Management control systems: a review. *Journal of Management Control*, 23(4), 233-268. doi:10.1007/s00187-012-0158-7
- van der Meer-Kooistra, J., & Scapens, R. W. (2015). Governing product co-development projects: The role of minimal structures. *Management Accounting Research*, 28, 68-91.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.mar.2015.05.001>

- van der Meer-Kooistra, J., & Vosselman, E. G. J. (2000). Management control of interfirm transactional relationships: the case of industrial renovation and maintenance. *Accounting, Organizations and Society*, 25(1), 51-77. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682\(99\)00021-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682(99)00021-5)
- Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting*. New York: The Free Press.
- Yin, R. K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods* (fifth edition ed.): SAGE Publications.

**Interviewvragen:**

<ul style="list-style-type: none"><li>• Kunt u uw functie en werkzaamheden binnen RCL beschrijven?</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hoe komt u in aanraking met SCM in uw functie binnen RCL?</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Waarom denkt u dat een klant overweegt om de SCM uit te besteden? (vervolg vraag) Welke onderdelen spelen een rol in deze overweging denkt u?</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hoe zou u de relatie met klanten beschrijven?<ul style="list-style-type: none"><li>○ Is er sprake van een samenwerking, zo ja op welke vlakken?</li></ul></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Wordt op enige manier gestuurd naar een goede samenwerking met klanten? Zo ja, hoe bijvoorbeeld?</li></ul>
In de context van een logistieke IOR (samenwerkingsverband) als onderdeel van SCM heb ik drie beheersingstypen kunnen onderscheiden: a) gestandaardiseerde supply chain services, b) maatwerk supply chain services, c) co-development supply chain services.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Herkent u een overlap met de indeling van de genoemde categorieën met de praktijk van verschillende SCM dienstverlening die worden aangeboden?</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hoe bent u bij betrokken bij de verschillende SCM's?</li></ul>

**In het geval van een gestandaardiseerde SCM:**

<ul style="list-style-type: none"><li>• Waarom zou de klant voor de eerder genoemde samenwerking kiezen? (Vervolg vraag) met welk oogmerk wordt de samenwerking aangegaan?</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Wat brengt RCL in als competitievoordeel om de klant te laten bewegen om voor RCL te kiezen?</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hoe zou u de benodigde investeringen/middelen beschrijven die nodig zouden zijn voor de afhandeling van een nieuwe enkele klant?</li></ul>

- Kunt u iets zeggen over de transactiekenmerken voor een dergelijke samenwerking met de klant?

Benodigde investeringen (in termen van resources: manuren, activa en mate van dedicatie.	
Frequentie van transacties (per klant/volume / contract periode)	
Meetbaarheid	
Beschrijven van afspraken (volledig/open)	

- Kunt u iets zeggen over de omgevingskenmerken voor een dergelijke samenwerking met de klant?

Mate concurrentie	
Sales strategie (Concurrentie voordeelprijs, kwaliteit, relatie)	

- In hoeverre is vertrouwen in de samenwerking relevant voor het aangaan en beheersen van de relatie?

De samenwerking loopt verschillende fases door om van een potentiële klant tot een vaste relatie uit te groeien.

- Wat zijn vanuit uw rol volgens u de belangrijkste beheersmaatregelen (mechanismen) die verwant zijn aan de samenwerking met een klant?
- Zijn deze beheersmaatregelen op interne processen gericht of op de beheersing van de activiteiten die de klant uitvoert?
- Zou u de beheersing van de relatie met de klant eerder formeel of informeel noemen? En eerder tight of loose? Gelieve in te gaan op de belangrijkste beheersmaatregel.
- En zijn deze maatregelen dan gericht op het meten/controleren van output of beheersing van de relatie/vertrouwen met de klant?

#### **In het geval van een maatwerk SCM:**

- Waarom zou de klant voor de eerder genoemde samenwerking kiezen? (Vervolg vraag) met welk oogmerk wordt de samenwerking aangegaan?
- Wat brengt RCL in als competitievoordeel om de klant te laten bewegen om

voor RCL te kiezen?									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoe zou u de benodigde investeringen/middelen beschrijven die nodig zouden zijn voor de afhandeling van een nieuwe enkele klant?</li> </ul>									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kunt u iets zeggen over de transactiekenmerken voor een dergelijke samenwerking met de klant?</li> </ul> <table border="1"> <tr> <td>Benodigde investeringen (in termen van resources: manuren, activa en mate van dedicatie.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frequentie van transacties (per klant/volume / contract periode)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Meetbaarheid</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Beschrijven van afspraken (volledig/open)</td> <td></td> </tr> </table>		Benodigde investeringen (in termen van resources: manuren, activa en mate van dedicatie.		Frequentie van transacties (per klant/volume / contract periode)		Meetbaarheid		Beschrijven van afspraken (volledig/open)	
Benodigde investeringen (in termen van resources: manuren, activa en mate van dedicatie.									
Frequentie van transacties (per klant/volume / contract periode)									
Meetbaarheid									
Beschrijven van afspraken (volledig/open)									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kunt u iets zeggen over de omgevingskenmerken voor een dergelijke samenwerking met de klant?</li> </ul> <table border="1"> <tr> <td>Mate concurrentie</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sales strategie (Concurrentie voordeelprijs, kwaliteit, relatie)</td> <td></td> </tr> </table>		Mate concurrentie		Sales strategie (Concurrentie voordeelprijs, kwaliteit, relatie)					
Mate concurrentie									
Sales strategie (Concurrentie voordeelprijs, kwaliteit, relatie)									
<ul style="list-style-type: none"> <li>In hoeverre is vertrouwen in de samenwerking relevant voor het aangaan en beheersen van de relatie?</li> </ul>									
De samenwerking loopt verschillende fases door om van een potentiële klant tot een vaste relatie uit te groeien.									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wat zijn vanuit uw rol volgens u de belangrijkste beheersmaatregelen (mechanismen) die verwant zijn aan de samenwerking met een klant?</li> </ul>									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zijn deze beheersmaatregelen op interne processen gericht of op de beheersing van de activiteiten die de klant uitvoert?</li> </ul>									

<b>In het geval van een co-development SCM:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Waarom zou de klant voor de eerder genoemde samenwerking kiezen? (Vervolg vraag) met welk oogmerk wordt de samenwerking aangegaan?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wat brengt RCL in als competitievoordeel om de klant te laten bewegen om</li> </ul>



voor RCL te kiezen?									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoe zou u de benodigde investeringen/middelen beschrijven die nodig zouden zijn voor de afhandeling van een nieuwe enkele klant?</li> </ul>									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kunt u iets zeggen over de transactiekenmerken voor een dergelijke samenwerking met de klant?</li> </ul> <table border="1"> <tr> <td>Benodigde investeringen (in termen van resources: manuren, activa en mate van dedicatie.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frequentie van transacties (per klant/volume / contract periode)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Meetbaarheid</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Beschrijven van afspraken (volledig/open)</td> <td></td> </tr> </table>		Benodigde investeringen (in termen van resources: manuren, activa en mate van dedicatie.		Frequentie van transacties (per klant/volume / contract periode)		Meetbaarheid		Beschrijven van afspraken (volledig/open)	
Benodigde investeringen (in termen van resources: manuren, activa en mate van dedicatie.									
Frequentie van transacties (per klant/volume / contract periode)									
Meetbaarheid									
Beschrijven van afspraken (volledig/open)									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kunt u iets zeggen over de omgevingskenmerken voor een dergelijke samenwerking met de klant?</li> </ul> <table border="1"> <tr> <td>Mate concurrentie</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sales strategie (Concurrentie voordeelprijs, kwaliteit, relatie)</td> <td></td> </tr> </table>		Mate concurrentie		Sales strategie (Concurrentie voordeelprijs, kwaliteit, relatie)					
Mate concurrentie									
Sales strategie (Concurrentie voordeelprijs, kwaliteit, relatie)									
<ul style="list-style-type: none"> <li>In hoeverre is vertrouwen in de samenwerking relevant voor het aangaan en beheersen van de relatie?</li> </ul>									
De samenwerking loopt verschillende fases door om van een potentiële klant tot een vaste relatie uit te groeien.									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wat zijn vanuit uw rol volgens u de belangrijkste beheersmaatregelen (mechanismen) die verwant zijn aan de samenwerking met een klant?</li> </ul>									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zijn deze beheersmaatregelen op interne processen gericht of op de beheersing van de activiteiten die de klant uitvoert?</li> </ul>									

## Bijlage 2)

Verklarende variabelen standaard SCM	Senior logistics engineer	Business Development manager	Project manager	Site director	Business controller	Senior Vice President
<u>Betrokkenheid SCM</u>	Implementatie fase	Voortraject	Implementatie en 'go live' fase	Volledige cyclus	Gering, met name administratie proces voor de volledige cyclus	Strategische keuze. Belangrijke grote relaties
<u>Motieven outsourcing</u>  - Co-exploitatie / Co-exploratie  - TCT /RBV	Co-exploitatie, kosten reductie. Met name focus op transactiekosten. Maar ook toegang tot flexibiliteit en capaciteit.	Co-exploitatie, kosten reductie, focus op kern activiteiten. Met name focus op transactiekosten. Minder relevant is expertise	Geen info (ondervraagde geeft aan dat dit het voortraject betreft)	Co-exploitatie, standaard processen ingerichten derhalve interessante optie voor de klant. Kostenreductie en verhoging van kwaliteit van het proces. Transactiekosten verlagen en toegang tot capaciteit.	Co-exploitatie, prijsreductie (voorwaarde is een standaard proces).	Co-exploitatie, kosten efficiency.
<u>Transactiekenmerken</u> - Investerings - Frequentie van transacties - Meetbaarheid - Beschrijven afspraken	Configuratie van benodigde materiaal voor implementatie is bekend. Synergie van gebruik van middelen (racking/heftrucks). Dedicated teams per afdeling. Hoge transactiesnelheid, volume gedreven (komt als bulk binnen, gaat er fijnmazig uit). Alles kan worden gevolgd middels 'track & trace' Lange termijn contracten.	Synergie van gebruik van middelen (racking/heftrucks). Dedicated teams per afdeling. Volume gedreven, lange termijn contracten Productiviteitsgegevens worden gemeten. Volledige beschrijving van afspraken in contracten	Lean & Mean transacties. Voortdurend meten, van budgetten, uren. Monitoren en bijsturen. Afspraken zijn contractueel duidelijk vastgelegd	Inzet van (juist) personeel belangrijk, Hoge volumes van gestandaardiseerde transacties (handelingen). De meetbaarheid van transacties is zeer uitgebreid. Afspraken zijn opgenomen in het contract. Relatief weinig afwijkingen doordat het proces duidelijk is. Contracten bevatten in de regel een lange	Benodigde investeringen zijn relatief laag, kan aangesloten worden op bestaand proces. Zo veel mogelijk gestandaardiseerd/geautomatiseerd, beperkt manuren met machines die voor meerdere klanten geschikt zijn. Transacties hebben een hoog volume (kan korte periode zijn, doordat klanten makkelijker	Basis IT pakket is belangrijk, draaien in bestaand systeem. Enorme volumes, beweging nodig (ingaaand en uitgaand) lange samenwerkingen door terugverdienperiode van investeringen. Meetbaarheid van transacties is groot, big data begint een rol te spelen.

	Contracten zijn volledig, bevatten o.a. doorlooptijden, 'stock accuracy' en lever betrouwbaarheid.			termijn. Maar kan kort zijn.	kunnen overstappen. Vel informatie beschikbaar en veel meetbaar (hoge uniformiteit van transacties). Afspraken worden opgenomen in uniforme contracten, gezien standaardisatie.	
<u>Omgevingsfactoren</u>  - Concurrentie - Sales strategie	Grote concurrentie op de markt. Leidt tot schaarste op de arbeidsmarkt aan beschikbaar personeel. Vanuit de basis gericht op focus op 'core markten' Health/Media/Tech & E-commerce middels kwaliteit.	Grote concurrentie op de markt.  Externe focus ligt op prijs, Focus van RCL ligt op prijs/kwaliteit verhouding, flexibiliteit, schaalbaarheid, continuïteit. Focus op 'core markten' Health/Media/Tech & E-commerce	Geen info (ondervraagde geeft aan dat dit het voortraject betreft)	Iedereen kan standaard SCS aanbieden. Onderscheiden door kwaliteit, niet als prijsvechter	niet actief op deze markt, maar mogelijk dat grote concurrenten gespecialiseerd zijn in kosten efficiënte operaties. Indien ruimte beschikbaar, dan interessant om op te vullen (is niet van toepassing).	Veel concurrentie op de standaard SCS. Verkoop op basis van vertrouwen. Mond op mond reclame in bepaalde sectoren. Focus op duurdere segmenten waar inherent meer belang voor kwaliteit geldt.
<u>Vertrouwen</u>	Belangrijk, nakomen van afspraken	Belangrijk, basis voorwaarde bij selectie	Relatie moet goed zijn, ongeacht de aard van de relatie.	Vertrouwen, maar altijd met contract.	Minder belangrijk.	Belangrijk, basis voorwaarde bij selectie
<u>Control kenmerken</u> - Detail procesbeschrijving	Zeer gedetailleerde beschrijving van processen. Kwaliteitssystemen als ISO 9001, ISO 14001/ AEO, ISO 28000, ISO 13485, TAPA en IT-Data protection.	Minder relevant in voortraject. Strakke beschrijving zodra contract opgesteld wordt.	Zeer gedetailleerde beschrijving van processen	Alles ligt vast, tot op transactieniveau middels een 'proces description' document. Wie doet wat (klant vs leverancier), bijhorende transactienummers en tarief codes.	Zeer gedetailleerde beschrijving van processen	Niet besproken

### Bijlage 3)

Controle patronen standaard SCM	Senior logistics engineer	Business Development manager	Project manager	Site director	Business controller	Senior Vice President
<u>Formele / Informele beheersingsmechanisme n</u> (Dekker)	Contracten en afspraken liggen reeds vast in het implementatie fase.	Formeel, behoefte aan afdwingbare afspraken	Geen onderscheidt tussen standaard SCS en maatwerk SCS. Zie maatwerk	Ook aandacht voor de softe kant van de beheersing van de relatie.	Afspraken zijn formeel vastgelegd. Dit betreft de basis voor de afrekening van nagekomen prestaties.	Onderschrijft de hiernaast beschreven beheersingsmechanisme n
<u>Management control</u> (Simon, Merchant en van der Stede)	Inzicht in voortgang transacties. Nodig voor tijdig bijsturen en afrekening met klant a.d.h.v. KPI's. Betrouwbaarheid van het WMS systeem is cruciaal. Middels test protocollen wordt afgedwongen dat het systeem accurate informatie geeft. De Tool WMS kan gekoppeld zijn met de klant, zodoende is er een directe informatie stroom. in staat om voorraadverschillen te detecteren.	Calculatiemodel bij investeringen, getekend contract dient aanwezig te zijn voordat investeringen worden doorgezet (harde eis). Afspraken moeten realistische zijn en haalbaar.	Geen onderscheidt tussen standaard SCS en maatwerk SCS. Zie maatwerk	Toch ook veel aandacht voor kwaliteit en competenties van het personeel.	BC heeft een interne rol, derhalve van belang dat systemen betrouwbaar zijn. Externe accountant toetst betrouwbaarheid van de IT systemen (WMS) en volgens de methode FMA (failue mode affectiveness) wordt het effect van mogelijke fouten geanalyseerd per stap. op deze manier kan gesteund worden op de uitkomsten en kan de business tijdig bijsturen en kan de klant worden gefactureerd.	Onderschrijft de hiernaast beschreven beheersingsmechanisme n. Geeft het belang aan van tijdig bijsturen middels periodieke rapportages. Betrokken bij escalaties. En werken aan informele relatie bij grotere klanten.

<u>Management accounting</u>	Basis wordt gelegd in de IT interfaces. Afrekening nog niet van toepassing in implementatie fase	Niet van toepassing in voortraject	Geen onderscheidt tussen standaard SCS en maatwerk SCS. Zie maatwerk	Belangrijk dat afrekening juist is. Geen afbreuk aan vertrouwen.	Afdeling / klant rapportages worden elke maand bijgewerkt met interne KPI's (productiviteit), gebruik m2 en man uren. Dit wordt afgezet tegen de budgetten. Tevens door interfaces met de klant en afrekening op basis van nacalculatie waarbij de documentatie van de uitgevoerde transacties bekend zijn wordt verantwoording aan de klant afgelegd.	Alleen betrokken in geval van escalaties.
------------------------------	--	------------------------------------	--	--	--	---

#### Bijlage 4)

<b>Verklarende variabelen maatwerk SCM</b>	<b>Senior logistics engineer</b>	<b>Business Development manager</b>	<b>Project manager</b>	<b>Site director</b>	<b>Business controller</b>	<b>Senior Vice President</b>
<u>Betrokkenheid SCM</u>	Implementatie fase	Voortraject	Implementatie en 'go live' fase	Volledige cyclus	Gering, met name administratie proces voor de volledige cyclus	Strategische keuze. Belangrijke grote relaties
<u>Motieven outsourcing</u> -Co-exploitatie/ Co-exploratie - TCT /RBV	Mix van co-exploitatie en exploratie. Naast focus op kosten, meer aandacht voor ontzorgen en beschikbare flexibiliteit en capaciteit.	Co-exploitatie en beetje Co-exploratie, aantrekken expertise, investering, RRR (ruimte, rente, risico). Focus op TCT/RBV	Er worden synergie voordelen beoogd uit een samenwerking, op personeelsvlak ontzorging / materieel huren vs kopen. Dit betreffen investeringen voor verdere groei die de klant niet hoeft te	Mix van co-exploitatie en exploratie. Focus op core organisatiestaat centraal. Financiële aspecten (kosten reductie) ook relevant. Flexibiliteit (op/af schalen m2 en personeel) ontzorgen.	Mix van co-exploitatie en exploratie.	Mix van co-exploitatie en exploratie. Van belang zijn de benodigde competenties, maar vanuit de beschikbare schaalvoordelen.

			doen	Tevens een essentieel onderdeel van business model voor start-ups, zodoende focus op product.		
<u>Transactiekennmerken</u> - Investerings - Frequentie van transacties - Meetbaarheid - Beschrijven afspraken	Kunnen complex(ere) investeringen zijn van machines die minder vaak worden toegepast, dus zijn iets duurder. Minder uitwisselingsmogelijkheden dus minder schaalvoordelen. Personeel wordt door training opgeleid tot diverse handelingen. Hier geldt een stelregel dat 3=1 en 1=3. 1 persoon moet minimaal 3 taken kunnen en 3 personen moeten 1 taak kunnen uitvoeren. Voor standaard zou 1 taak door een veelvoud aan personeel uitgevoerd kunnen worden. Volumes van VAL services liggen lager. Lange termijn afspraken en meetbaarheid is belangrijk, maar minder gedetailleerd dan standaard. 'assemblage' met meerdere	Maatwerk aanpassing in ERP, training voor personeel, VAL services aansluiten op systeem klant. Volume is een mix van volume gedreven standaard en aanvullende VAL services, lange(re) contract termijn Meting van productiviteitsgegevens, echter uitgebreid met meerdere typen diensten. Volledige beschrijving afspraken bij overdracht, complexer.	Specifieke kenmerken van transacties. Bijvoorbeeld voor afdeling 'Medical' gelden witte handschoentjes, 'Tech' statische vrije omgeving en bestaat de VAL return/technische reparaties. vergeleken met standaard zijn er meer zaken waar rekening mee moet worden gehouden. specifieke machines en getraind personeel. frequentie ligt hoog, voor VAL services lager. Afspraken zijn opgenomen in contracten maar het kan voorkomen dat na de 'go live date' wijzigingen plaats vinden.	Inzet van (juist) personeel belangrijk, Hoge volumes van gestandaardiseerde transacties (handelingen) lagere volumes voor VAL services, komen meer handelingen bij kijken en kosten meer. De meetbaarheid van transacties is zeer uitgebreid. Afspraken zijn opgenomen in het contracten gaan uit van lange termijn. Het komt voor dat er later aanpassingen plaats vinden, deze worden verwerkt middels amendementen.	Hoge dedicatie van machines, minder uitwisselbaarheid. Wel zo veel mogelijk overlap en flexibiliteit. Teams zijn zo veel mogelijk uitwisselbaar. Specifieke investeringen voor klanten. Frequentie varieert. Kan hoog zijn (leidt tot lagere prijs) maar ook laag, voor VAL services, of waar meer nadruk op kwaliteit ligt en de foutmarge lager is, dan prijs ook hoger. Minimale contracttermijn is 3 jaar. De meetbaarheid is op transactieniveau groot op gebied van KPI's.	Onderschrijft de eerder opgenomen transactiekennmerken.

	handelingen is 1 transactie. Kan zijn dat afspraken niet opgenomen zijn in het contract, dan volgt een amendement.					
<u>Omgevingsfactoren</u>	Minder concurrentie en focus op diverse markten. Maar betreft meer business development.	Minder grote concurrentie, niet iedereen kan service leveren.	Geen info (ondervraagde geeft aan dat dit het voortraject betreft)	Minder concurrentie doordat er minder partijen zijn met de competenties, zoals 'temperature controlled' en 'medical'. Van deze competenties kunnen potentiële andere klanten profiteren.	Veel concurrentie (minder dan bij standaard). Wel een interessante markt met hoge prijzen. Focus op segmenten en kwaliteit gedreven.	Minder concurrentie doordat er minder partijen zijn met de competenties.
- Concurrentie - Sales strategie		Markt vraagt naar meer expertise en kwaliteiten competenties met oplossingen (best practises)				
<u>Vertrouwen</u>	Heel belangrijk, ook vertrouwen in de competenties van Rhenus noodzakelijk.	Nog belangrijker, naast betrouwbare partij ook op expertise	Relatie moet goed zijn, ongeacht de aard van de relatie.	Gezien de complexiteit van maatwerk oplossingen, tevens vertrouwen op de competenties. Vastgelegd middels contracten.	Zeer belangrijk, wederkerig. Moet een match zijn tussen de klant en leverancier. Ook samenwerken met de klant voor een periode van minimaal 3 jaar, van belang dat er geen frustraties zijn.	Wederkerig vertrouwen, match belangrijk tussen klant en leverancier. Vertrouwen in de vorm van nakomen afspraken en in de competenties.
<u>Control kenmerken</u> - Detail procesbeschrijving	Net als standaard SCS	Net als standaard SCS	Net als standaard SCS	Net als standaard SCS	Net als standaard SCS	Net als standaard SCS

## Bijlage 5)

Controle patronen Maatwerk SCM	Senior logistics engineer	Business Development manager	Project manager	Site director	Business controller	Senior Vice President
<u>Formele / Informele beheersingsmechanisme n</u> (Dekker)	Andere parameters, maar hetzelfde als standaard SCS. Afspraken dienen vastgelegd te zijn.	Formeel, behoefte aan afdwingbare afspraken, periodiek contact moment met klant	Implementatie budget is bekend en wordt formeel overeengekomen met de klant (ICA, implementation cost agreement). Belangrijk is om te blijven communiceren met de klant. Dit wordt afgedwongen door projectbesprekingen (periodiek). Focus op output en daarna vertrouwen.	Veel focus op het ondersteunen van het personeel zodat aan kwaliteitseisen wordt voldaan, maar ook aandacht aan gedragsnormen en waarden.	Andere parameters, maar hetzelfde als standaard SCS. Afspraken dienen vastgelegd te zijn.	Onderschrijft de hiernaast beschreven beheersingsmechanisme n



<p><u>Management control</u> (Simon, Merchant en van der Stede)</p>	<p>Inzicht in voortgang transacties. Nodig voor tijdig bijsturen en afrekening met klant a.d.h.v. KPI's. Betrouwbaarheid van het WMS systeem is cruciaal. Middels test protocollen wordt afgedwongen dat het systeem accurate informatie geeft. De Tool WMS kan gekoppeld zijn met de klant, zodoende is er een directe informatie stroom. Tevens in staat om voorraadverschillen te detecteren.</p>	<p>Calculatiemodel bij investeringen, getekend contract, training in competenties van medewerkers (Multi linguaal). Kwaliteitsafdeling (Q&amp;A), ziet toe op certificaten en verbetering van processen</p>	<p>Cost model (calculatie model) bevat alle elementen die onderdeel zijn van de afspraken en geven inzicht in de keuze om wel/niet een samenwerking aan te gaan. Op go-live date moeten alle activiteiten beschreven zijn in afspraken. Systemen moeten werken, WMS / logistieke systemen / interface en integratie van de systemen van de klant/leverancier moet kloppen. Meten wat je meet. Wekelijks KPI's rapportages, maandelijks informatie KPI's naar de klant, tijdig bijsturen.</p>	<p>Er wordt gewezen op het belang van juist personeel. Vooral bij complexe VAL services zoals in de 'medical' sector waar de foutmarge zeer laag is dat accuratesse zeer belangrijk is.</p>	<p>Andere parameters, maar hetzelfde als standaard SCS. Betrouwbare informatie uit de systemen. Gebruikt voor tijdig bijsturen en afrekening met de klant</p>	<p>Onderschrijft de hiernaast beschreven beheersingsmechanismen. En er wordt gewezen op de geldende gedragscode waarin is opgenomen hoe personeel dient te handelen richting interne en externe partijen.</p>
---	--	---	--	---	---	---

<u>Management accounting</u>	Basis wordt gelegd in de IT interfaces. Afrekening nog niet van toepassing in implementatie fase	Niet van toepassing in voortraject	Afrekening op maandbasis waarin verantwoording wordt afgelegd op basis van inzicht in de behaalde KPI's.	Belangrijk dat afrekening juist is. Geen afbreuk aan vertrouwen.	Van essentieel belang bij maatwerk SCS is open book accounting. Door transparantie wordt tevens optimalisatie van het proces nagestreefd. Verder vergelijkbaar als bij standaard SCS.	Alleen betrokken in geval van escalaties.
------------------------------	--	------------------------------------	--	--	---	---

## Bijlage 6)

<b>Verklarende variabelen co-development SCM</b>	<b>Senior logistics engineer</b>	<b>Business Development manager</b>	<b>Project manager</b>	<b>Site director</b>	<b>Business controller</b>	<b>Senior Vice President</b>
<u>Betrokkenheid SCM</u>	Bij aanpassingen van processen	<u>Niet bij betrokken, derhalve in algemene zin besproken (dus niet gericht op de case organisatie.</u>	Niet bij betrokken, geen input beschikbaar	vanuit het MT zijdelings betrokken	<b>Onderdeel van MT</b>	<b>Strategisch partner</b>
<u>Motieven outsourcing</u> -Co-exploitatie/ Co-exploratie - TCT /RBV	Co-exploitatie, volledig gericht op het bereiken van zo laag mogelijke kosten per transactie.	Klant wil mogelijk nieuwe markten aanboren, toegang tot marktkennis SCM expertise oplossing voor onduidelijk vraagstuk. (co-exploratie) Behoeft aan partnership	Niet bij betrokken, geen input beschikbaar	Kosten efficiency, nakomen afspraken bij de klanten van de klant. Co-exploitatie	Kosten efficiency, nakomen afspraken bij de klanten van de klant. Co-exploitatie	Samenwerking is reeds meerdere jaren van toepassing en is gegroeid tot wat het nu is. Vanuit co-exploratie motieven begonnen, namelijk toegang tot een nieuwe markt met competenties die de eisen van klanten waar kan maken. Nu sprake

						van kosten efficiency en focus op de transactiekosten.
<u>Transactiekenmerken</u>  - Investerings  - Frequentie van transacties - Meetbaarheid - Beschrijven afspraken	Zeer hoge frequentie van standaard services. Hele hoge meetbaarheid, doordat het proces zo veel mogelijk is gestandaardiseerd/geautomatiseerd. Lange contracttermijn. Investerings zijn zeer hoog gezien de mate van dedicatie, maar er wordt weinig gevraagd van de competenties van het personeel.	Zelfde als maatwerk, afspraken kunnen in later stadium aangevuld worden met amendementen	Niet bij betrokken, geen input beschikbaar	Hoge frequentie van transacties. Gestandaardiseerde handelingen. Significante investeringen voor een specifieke klant. Overeenkomstige meetbaarheid als standaard en een lange contracttermijn.	De contractperiode is lang, hier staat een investering van een heel pand tegenover (back-to-back met huurcontract). Transacties met een hoge frequentie. Met name gestandaardiseerde transacties.	Onderschrijft de eerder genoemde transactiekenmerken.
<u>Omgevingsfactoren</u>  - Concurrentie - Sales strategie	Geen input	Mogelijk al een klant, daarvan uitgroei tot partnership in de vorm van Co-development door actief uitbouwen van relatie	Niet bij betrokken, geen input beschikbaar	Geen input	Betreft een bestaande klant.	Betreft een specifieke klant die vanuit het verleden is ontstaan.
<u>Vertrouwen</u>	Belangrijk, nakomen van afspraken	Nog belangrijker dan bij Maatwerk	Niet bij betrokken, geen input beschikbaar	Nakomen van afspraken is essentieel voor het vertrouwen. Belang van vertrouwen is tevens significant gezien de afhankelijkheid van de specifieke klant	Nakomen van afspraken is essentieel voor het vertrouwen. Belang van vertrouwen is tevens significant gezien de afhankelijkheid van de specifieke klant	Onderschrijft het belang van vertrouwen gezien de afhankelijkheid van een specifieke klant.
<u>Control kenmerken</u> - Detail procesbeschrijving	Uiterst gedetailleerde procesbeschrijving.	Conform maatwerk	Niet bij betrokken, geen input beschikbaar	Geen complexe processen, derhalve een gedetailleerde procesbeschrijving.	Geen complexe processen, derhalve een gedetailleerde procesbeschrijving.	Geen complexe processen, derhalve een gedetailleerde procesbeschrijving.

---

**Bijlage 7)**

<b>Controle patronen Co-development SCM</b>	<b>Senior logistics engineer</b>	<b>Business Development manager</b>	<b>Project manager</b>	<b>Site director</b>	<b>Business controller</b>	<b>Senior Vice President</b>
<u>Formele / Informele beheersingsmechanisme</u> <u>n</u> (Dekker)	Beheersingsmechanism en conform het niveau van standaard SCS.	Conform maatwerk	Niet bij betrokken, geen input beschikbaar	Beheersingsmechanism en conform het niveau van standaard SCS.	Beheersingsmechanism en conform het niveau van standaard SCS.	De relatie wordt met name beheerst door senior management. Contact op strategisch niveau, derhalve beperkt instructies richting personeel.
<u>Management control</u> (Simon, Merchant en van der Stede)	Beheersingsmechanism en conform het niveau van standaard SCS.	Conform maatwerk	Niet bij betrokken, geen input beschikbaar	Beheersingsmechanism en conform het niveau van standaard SCS.	Beheersingsmechanism en conform het niveau van standaard SCS.	Beheersingsmechanism en conform het niveau van standaard SCS.
<u>Management accounting</u>	Conform maatwerk	Niet van toepassing in voortraject	Niet bij betrokken, geen input beschikbaar	Conform maatwerk	Conform maatwerk, vertrouwen is van groot belang, derhalve veel aandacht voor open boek accounting.	Conform maatwerk

